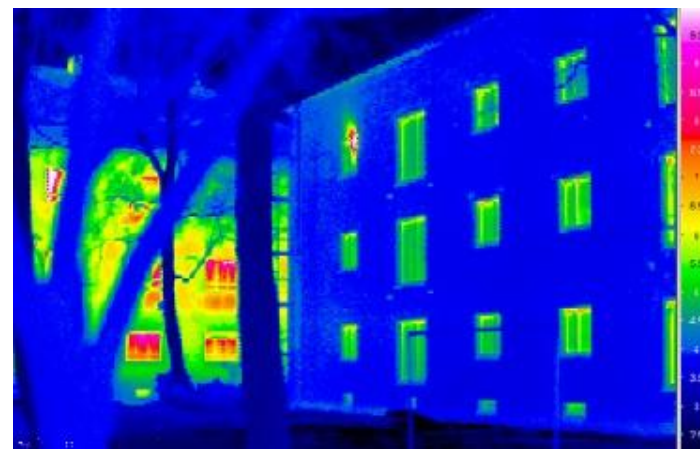


# **EuroPHit**

**Обновяване за енергийна революция,  
стъпка по стъпка**



1. Същност на проекта EuroPHit
2. Енергийни реконструкции
3. Пилотни проекти и проекти под наблюдение
4. Продукти
5. Финансиране
6. EuroPHit обучение
7. Основни минали събития
8. Предстоящи събития
9. Присъединете се към EuroPHit



# 1. Същност на проекта EuroPHit



## Ние сме тук

Прилагане на Директивата за енергийните характеристики на сградите между 9.01.2013 и 9.07.2013 (EPBD)  
 Директива за енергийната ефективност – национално изпълнение / изпълнение по страни (EED)

Почти нулево енергийни сгради (ПНЕС) – Доклад на страните членки за напредъка

Почти нулево енергийни сгради (ПНЕС)– Всички нови обществени (публични) сгради

2012

2013

2014

2015

2017

2018

2020

Директива за енергийните характеристики на сградите – национално изпълнение / изпълнение по страни (EPBD)  
 Почти нулево енергийни сгради (ПНЕС) – Доклади на страните членки за напредъка  
 Директива за енергийната ефективност – Влизане в сила (EED)

Директива за енергийните характеристики на сградите – Списък на мерките и инструментите на страните членки (EPBD – MS)  
 Директива за БЕИ – минимални равнища на БЕИ (RES Directive)  
 Директива за енергийната ефективност – Оценка и транспониране в националното законодателство (EED)

Приемане на интегрирана рамкова стратегия за всяка държава (до Октомври)

Директива за енергийните характеристики на сградите – актуализиран списък на мерките и инструментите на страните членки (EPBD - MS)

Почти нулево енергийни сгради (ПНЕС)– Всички нови и обновени сгради

2013

2014

2016

2020

Начало на проекта EuroPHit

Приключване на проекта EuroPHit

Стратегически цели



**Намалете потреблението!**

**EuroPHit**

**Как да постигнем това?**

**Висока ефективност**

**Цел на ЕС за 2020 г.:**  
Всички нови/обновени сгради да са  
ПНЕС (Почти нулево енергийни  
сгради)

**Ниска ефективност**



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect<sup>group</sup>

**Стъпка по стъпка ИЛИ  
реконструкция наведнъж:**  
Стъпка по стъпка преодолява  
бариерите

**Сграден фонд**

**Почти нулево  
енергийни сгради  
(ПНЕС)**

**Бариери пред  
реконструкциите**

- недостатъчна компетентност
- липса на мотивация
- липса на финансиране
- различен жизнен цикъл на съществуващите компоненти
- обезпокояване на обитателите



# Подобряване на показателите на реконструкциите стъпка по стъпка

# EuroPHit

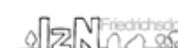
EuroPHit подпомага прехода към Почти нулево енергийна сграда (ПНЕС) чрез разработването на:

- Цялостна концепция на реконструкцията
- Софтуер за изчисляване на енергийния баланс
- Критерии за сертифициране
- Материали за обучение
- Препоръки за финансиране
- Разработване на нови продукти с производители

Реконструкция стъпка по стъпка  
Цялостна концепция за реконструкцията

Съществуващ сграден фонд

EnerPHit +ВЕИ



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

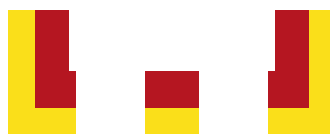


# Много начини за реконструкция стъпка по стъпка

### Пример 1: Подход по компоненти



Съществуваща  
сграда



Изолация

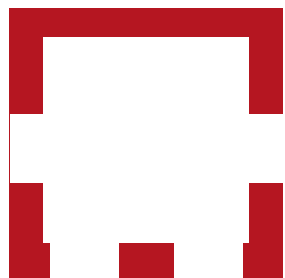


Прозорци,  
въздухонепроницаемост  
& вентилация

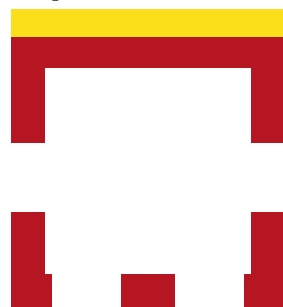


ВЕИ & отоплителна  
система

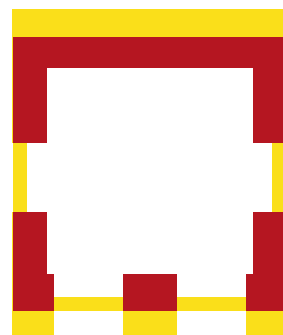
### Пример 2: Подход по фасади



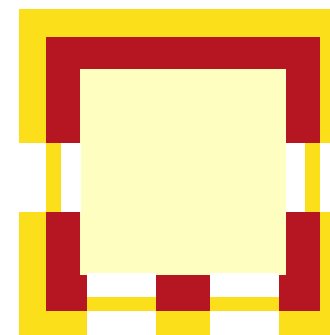
Съществуващ  
сграден  
фонд



Северна фасада



Южна фасада +  
прозорци,  
въздухонепроницаемост &  
вентилация



Всичко останало +  
ВЕИ &  
отоплителна  
система



# Изпълнение на дълбоки реконструкции стъпка по стъпка

# EuroPHit

## EnerPHit + ВЕИ



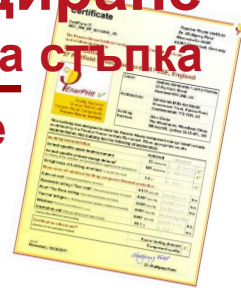
- Висока ефективност

Вентилационна система

Успешен тест за въздухоплътност

Предварително сертифициране след първата стъпка

Стъпка 1 - минимално подобрене



концепция

дефинира стъпка

Реконструкция

Предлага подходящ момент за изпълнение

стъпка

дефинира стъпка

по

дефинира + изпълнява

стъпка

Цялостна

сграда

- ниска ефективност



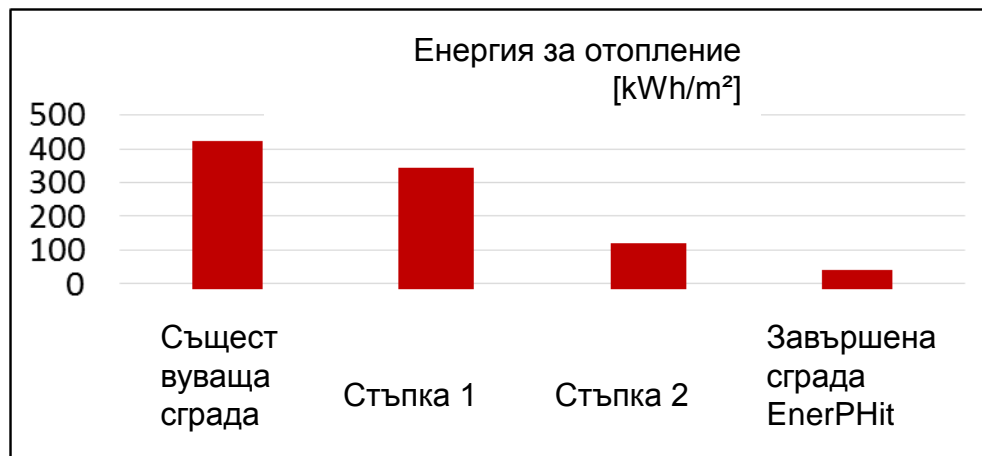
Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



# Софтуер за изчисление на енергийния баланс с възможност за изчисления стъпка по стъпка

# EuroPHit



## The energy balance and design tool for efficient buildings and retrofits



### Variantenberechnung

Passivhaus mit PHPP Version 9.1

Passivhaus-Reihenendhaus / Klima: PHPP-Standard / EBF: 156 m² / Heizen: 61,7 kWh/(m²a) / Übertemperatur: 0,1 % / PER: 13,1 kWh/(m²a)

|                                    |           | aktiv                     |         |                        |                      |                                  |   |
|------------------------------------|-----------|---------------------------|---------|------------------------|----------------------|----------------------------------|---|
|                                    |           | aktive Variante wählen >> | Bestand | Schlechter Wärmeschutz | Mässiger Wärmeschutz | Passivhaus mit WP + Solarthermie |   |
| Ergebnisse                         |           | Einheit                   | 3       | 1                      | 2                    | 3                                | 4 |
| Heizwärmebedarf                    | kWh/(m²a) | 61,7                      | 418,8   | 107,1                  | 61,7                 | 11,6                             |   |
| Heizlast                           | W/m²      | 36,3                      | 175,1   | 62,1                   | 36,3                 | 9,5                              |   |
| Kühl- + Entfeuchtungsbedarf        | kWh/(m²a) |                           |         |                        |                      |                                  |   |
| Kühllast                           | W/m²      |                           |         |                        |                      |                                  |   |
| Übertemperaturhäufigkeit (> 25 °C) | %         | 0,1                       | 2,9     | 1,6                    | 0,1                  | 1,0                              |   |
| PER-Bedarf                         | kWh/(m²a) | 13,1                      | 1131,0  | 255,9                  | 13,1                 | 33,3                             |   |
| Passivhaus Classic?                | ja / nein | nein                      | nein    | nein                   | nein                 | nein                             |   |
| Endenergie                         |           | -                         | -       | -                      | -                    | -                                |   |
| Heizleistung Wärmeerzeuger         | kW        | 8,7                       | 30,3    | 12,7                   | 8,7                  | 4,5                              |   |

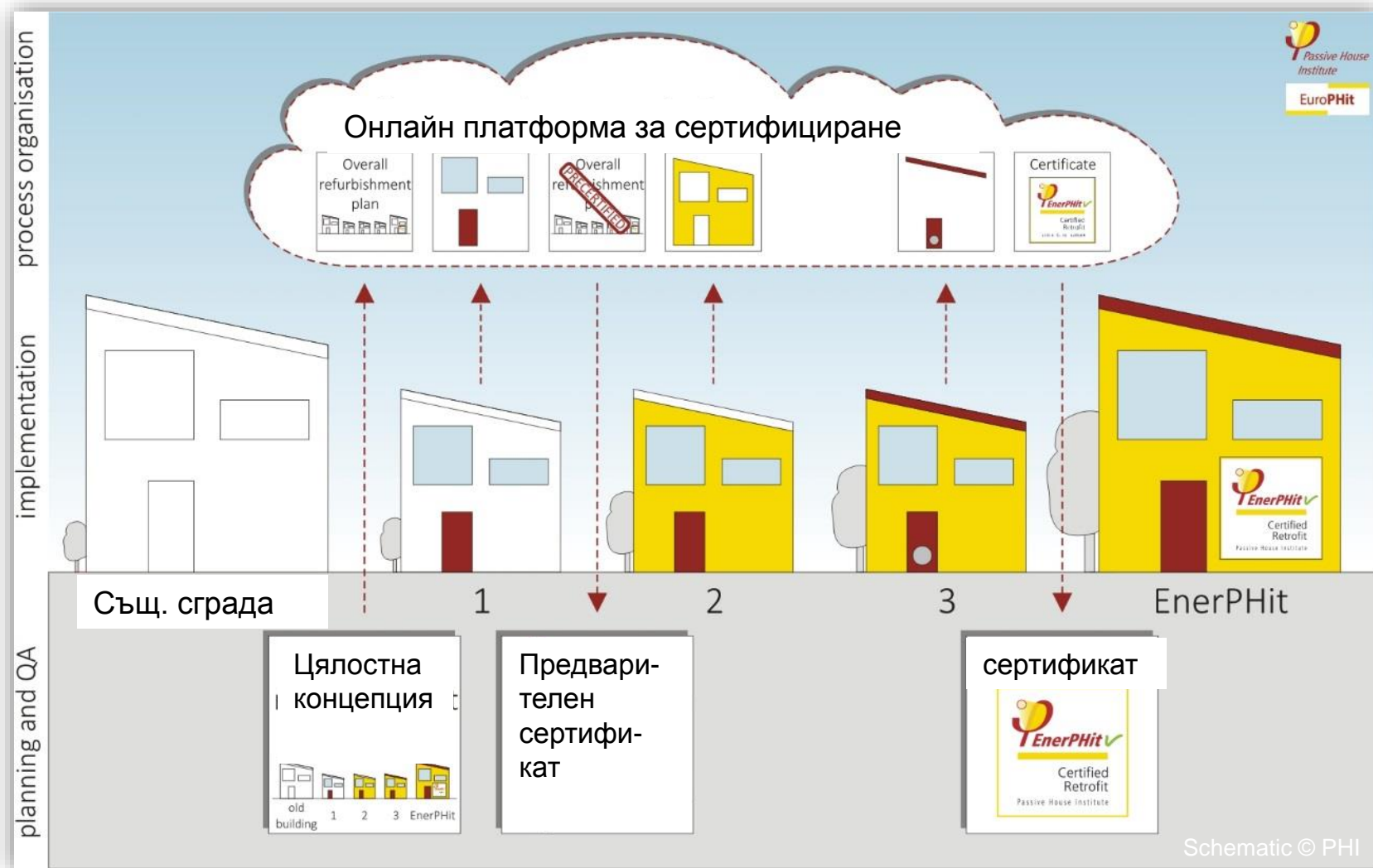


Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



# Предварително сертифициране за реконструкция стъпка по стъпка







### EnerPHit verification

**Building:** Hotel Restaurant Valcaosover  
**Country:** Italy  
**Building type:** Masonry construction  
**Climate:** (Tem) (Area of building site in [m] above sea level): 459

**Energy consulting:** EKSPER  
**Year of Construction:** 1929  
**Number of dwelling units:** 1  
**Number of Occupants:** 37.0  
**Exterior vol. V<sub>e</sub>:** 2948.8 m³

**Interior temperature winter [°C]:** 20.0  
**Interior temp. summer [°C]:** 25.0  
**Internal heat gains winter [W/m²]:** 9.4  
**SHG summer [W/m²]:** 10.0  
**Spec. capacity [W/mK per m² TFA]:** 204  
**Mechanical cooling:** x

| Specific building demands with reference to the treated floor area                                     | Requirements  | Fulfilled? |
|--|---------------|------------|
| <b>Space heating</b> Annual heating demand   | 25 kWh/(m²a)  | no         |
| Heating load   | -             | -          |
| <b>Space cooling</b> Overall specific space cooling demand   | -             | -          |
| Cooling load   | -             | -          |
| Frequency of overheating (> 25 °C)   | -             | -          |
| <b>Primary Energy</b> heating, cooling, air conditioning, DHW, space heating and auxiliary electricity | 425 kWh/(m²a) | no         |
| Specific primary energy reduction through solar electricity  | -             | -          |
| <b>Airtightness</b> Pressurization test result n <sub>50</sub>   | 1.5 h         | no         |

**EnerPHit building retrofit (acc. to heating demand)?** no

### EnerPHit verification

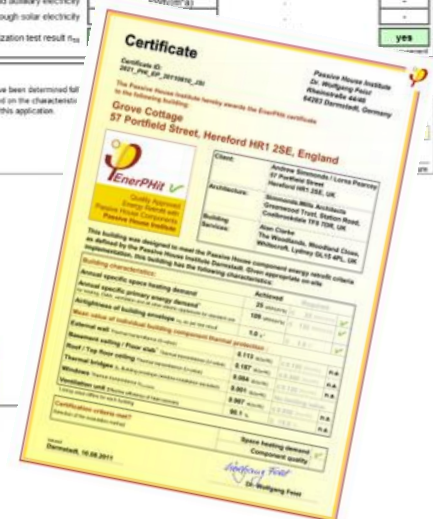
**Building:** Hotel Restaurant Valcaosover  
**Country:** Italy  
**Building type:** Masonry construction  
**Climate:** (Tem) (Area of building site in [m] above sea level): 459

**Energy consulting:** EKSPER  
**Year of Construction:** 1929  
**Number of dwelling units:** 1  
**Number of Occupants:** 37.0  
**Exterior vol. V<sub>e</sub>:** 3281.5 m³

**Interior temperature winter [°C]:** 20.0  
**Interior temp. summer [°C]:** 25.0  
**Internal heat gains winter [W/m²]:** 9.4  
**SHG summer [W/m²]:** 10.0  
**Spec. capacity [W/mK per m² TFA]:** 204  
**Mechanical cooling:** x

| Specific building demands with reference to the treated floor area                                     | Requirements  | Fulfilled? |
|--|---------------|------------|
| <b>Space heating</b> Annual heating demand   | 25 kWh/(m²a)  | yes        |
| Heating load   | -             | -          |
| <b>Space cooling</b> Overall specific space cooling demand   | -             | -          |
| Cooling load   | -             | -          |
| Frequency of overheating (> 25 °C)   | -             | -          |
| <b>Primary Energy</b> heating, cooling, air conditioning, DHW, space heating and auxiliary electricity | 123 kWh/(m²a) | yes        |
| Specific primary energy reduction through solar electricity  | -             | -          |
| <b>Airtightness</b> Pressurization test result n <sub>50</sub>   | -             | yes        |

**EnerPHit building retrofit (acc. to heating demand)?** no



# Качване на проекта на платформа за сертифициране

# EuroPHit

Hello certifier!  
Logout

project.progress: 64.0

## Pilot Project

Passive House or EnerPHit: Passive House  
Use: mix  
Type of project: Superhouse+Laboratory  
Super number:  
Super Code Super City:  
Super Region:  
Aruba  
Certifier: certifier  
Designer: designer  
Project checklist created on Feb. 4, 2015, 2:10 p.m.

- 1. Background documents including PHPP and drawings
- 2. Key characteristics
- 3. Constructions
- 4. Windows
- 5. Ventilation
- 6. Other mechanical services
- 7. Electrical efficiency
- 8. Indoor climate
- 9. Moisture, "Building Hazards", "Quality of building envelope"
- 1. Checks during construction

Submit

64.0 % approved

Passive House or EnerPHit: Passive House  
Use: mix  
Type of project: Superhouse+Laboratory  
Super number:  
Super Code Super City:  
Super Region:  
Aruba  
Certifier: certifier  
Designer: designer  
Project checklist created on Feb. 4, 2015, 2:10 p.m.

1. Background documents including PHPP and drawings

Overall refurbishment plan

PHPP

Here you attach a pdf and a xls version of the PHPP. Have you made sure that it corresponds to the documentation below?

Okay by designer:  | Okay by certifier:  notify designer:

certifier:  
changed on: Thu, 5 Feb 2015 15:49:53 +0100  
7/PHPP\_EN\_V8.5\_example.xls

New comment:

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.  
Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt.

Generally you should use the newest PHPP available, when the Client signed the contract with the Certifier. Have you done this?  
Have additional worksheets been added to PHPP?  
When everything else is settled, PHPP/Verification is to be printed, signed and sent to us by letter,



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

www.europhit.eu



## 2. Енергийни реконструкции



# Ако го правите, правете го както трябва

EuroPHit

Чрез поставянето на стандарта EnerPHit като цел и използването на принципите на Пасивните сгради, EuroPHit прилага знанията си за цялостно обновяване върху често пренебрегваните, но критични реконструкции стъпка по стъпка.

преди



след



Гимназия, Баесвайлер, Германия; Снимки © Rongen Architekten



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



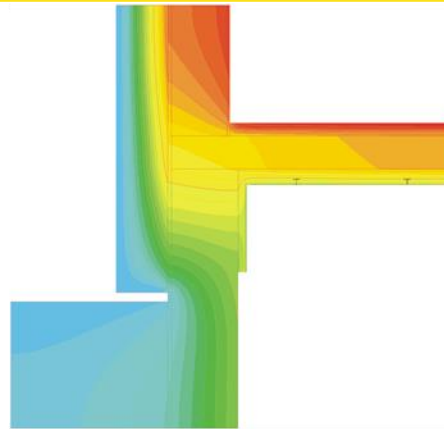


# Стандартът Пасивна къща за енергийни реконструкции?

EuroPHit



Лоши  
A/V отношение



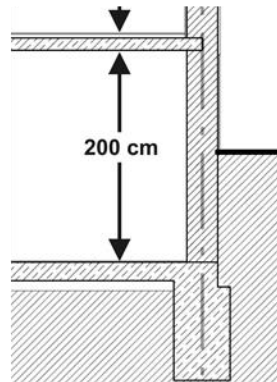
Термо-мостове



Въздухоплътност



Лоша ориентация  
на прозорците



Няма място  
за инсталациите



Паметници на  
културното наследство



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect 

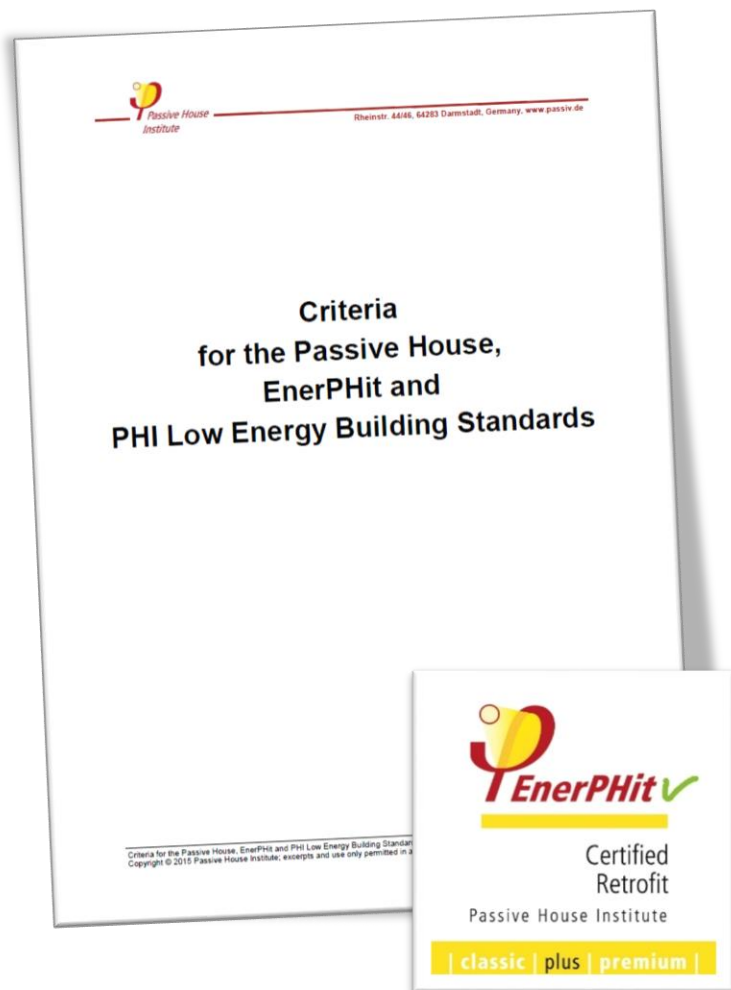
# Ползи от енергийната реконструкция

- Намалява емисиите на вредни газове
- Спестяване на енергия= **намалени сметки за енергия**
- По-добър **комфорт на обитаване** – здравословен микроклимат и постоянен приток на свеж въздух
- Подобро **здраве** на обитателите
- Подобрява вида и **удължава живота на сградата**. Запазва съществуващата конструкция и материали, като поправя възникнали повреди.
- **Повишаване на стойността на сградата**. По-високи доходи от наеми и продажби
- Създава **работни места**.



## Актуализация на ПХ критерии 2015:

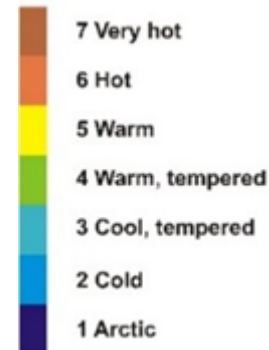
- Всички стандарти на института Пасив хаус комбинирани в един документ
- Проверка спрямо първичната енергия за потребление от ВЕИ и за производство (опция)
- Класифициране по стандартите Пасивна къща или EnerPHit Класик, Плюс и Премиум.
- Критерии за всички стандарти, приложими в целия свят.
- Въведение в новите PHI Low Energy Building Standard
- **Предварителен сертификат на поетапни реконструкции**



➤ В сила за англоговорящите потребители от края на 2015 (Release of PHPP9 EN)



# Международни критерии EnerPHit - първа възможност




Или по метода на потреблението на енергия

| Climate Zone according to PHPP | Heating                  | Cooling                                |
|--------------------------------|--------------------------|--|
|                                | Max. heating demand      | Max. cooling + dehumidification demand |
|                                | [kWh/(m <sup>2</sup> a)] | [kWh/(m <sup>2</sup> a)]               |
| Arctic                         | 35                       | equal to Passive House requirement     |
| Cold                           | 30                       |  |
| Cool-temperate                 | 25                       |  |
| Warm-temperate                 | 20                       |  |
| Warm                           | 15                       |  |
| Hot                            | -                        |  |
| Very hot                       | -                        |  |

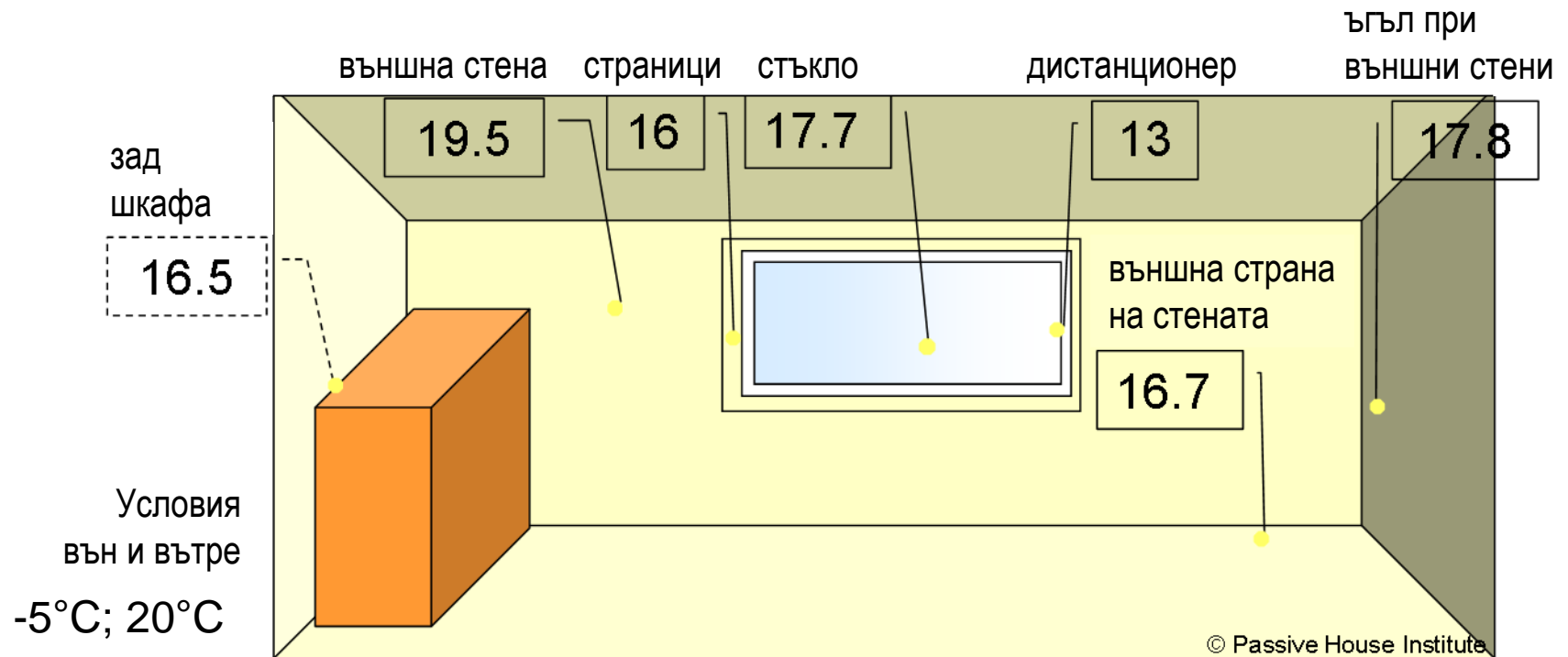


## Метод по компоненти:

| Climate Zone according to PHPP | Opaque envelope <sup>1</sup> against...  |                     |                                  |                             | Windows (including exterior doors)   |      |      |   | Ventilation                                    |                                      |  |
|--------------------------------|--|---------------------|----------------------------------|-----------------------------|--|------|------|---|--|--------------------------------------|--|
|                                | ...ground  | ...ambient air      |                                  |                             | Overall <sup>4</sup>   |      |      | Glazing   | Solar load <sup>5</sup>                        | Min. heat recovery rate <sup>6</sup> | Min. humidity recovery rate <sup>7</sup> |
|                                | Insulation   | Exterior insulation | Interior insulation <sup>2</sup> | Exterior paint <sup>3</sup> | Max. heat transfer coefficient ( $U_{D/W, installed}$ )                            |      |      | Solar heat gain coefficient (g-value), only if active heating present | Max. specific solar load during cooling period |                                      |  |
|                                | Max. heat transfer coefficient (U-value)   |                     |                                  | Cool colours                |  |      |      |   |  | [W/(m <sup>2</sup> K)]               |  |
|                                |  |                     |                                  |                             |  |      |      |   |  |                                      |  |
| Arctic                         | Determined in PHPP from project specific heating and cooling degree days against ground. | 0.09                | 0.25                             | -                           | 0,45   | 0,50 | 0,60 | $U_g - g*0.7 \leq 0$  | 100  | 80%                                  | -  |
| Cold                           |  | 0.12                | 0.30                             | -                           | 0,65   | 0,70 | 0,80 | $U_g - g*1.0 \leq 0$  |  | 80%                                  | -  |
| Cool-temperate                 |  | 0.15                | 0.35                             | -                           | 0,85   | 1,00 | 1,10 | $U_g - g*1.6 \leq 0$  |  | 75%                                  | -  |
| Warm-temperate                 |  | 0,30                | 0,50                             | -                           | 1,05   | 1,10 | 1,20 | $U_g - g*2.8 \leq -1$   |  | 75%                                  | -  |
| Warm                           |  | 0.50                | 0.75                             | -                           | 1,25   | 1,30 | 1,40 | -   |  | -                                    | -  |
| Hot                            |  | 0.50                | 0.75                             | Yes                         | 1,25   | 1,30 | 1,40 | -   |  | -                                    | 60 % (humid climate)                     |
| Very hot                       |  | 0.25                | 0.45                             | Yes                         | 1,05   | 1,10 | 1,20 | -   |  | -                                    | 60 % (humid climate)                     |

# Обновяване EnerPHit: 20 см изолация + PH прозорци

EuroPHit



- температура на основни повърхности е по-голяма от  $16^{\circ}\text{C}$
- няма опасност за възникване на мухъл, дори и зад мебелите!
- вътрешната относителна влажност може да достигне 62% без опасност за поява на мухъл



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect <sup>group</sup>

# Въздухоплътността е важна

Може да се достигне същата въздухоплътност в реконструкциите, каквато и в новопостроените Пасивни къщи - стойности на  $n_{50}$  от 0,60 h<sup>-1</sup> и по-малко.

уплътнител,  
външна мазилка



Външна  
мазилка



Въздухоплътна  
мембрана



Вентилацията е винаги оправдана:

- когато се намали влажността, намалява и риска от възникването на проблеми заради мухъл!
- в една стара сграда има много съществуващи термомостове
- реконструкцията ще бъде по-въздухонепроницаема при инсталирането на нови прозорци
- обитателите не са свикнали да отварят прозорците си редовно

*Ако ще има вентилационна система, то нека да е ефективна!*





## **3. Пилотни проекти и проекти под наблюдение**



# Реални обекти: Пилотни проекти и проекти под наблюдение

# EuroPHit



- CS 01 Дом за възрастни хора, район Дъблин, Ирландия
- CS 02 Училище, Галуей, Ирландия
- CS 03 Хотел-ресторант Валкановер, Италия
- CS 05 Социални жилища, Корсей, Франция
- CS 06 Социални жилища, Лиевин, Франция
- CS 15 Фамилна къща, Турмонт-сюр-Рон, Франция
- CS 08 Център за терапия, Астиуриас, Испания
- CS 16 Еднофамилна сграда, Сантандер, Испания
- CS 10, ОУ „Св.Св. Кирил и Методий“ Габрово, България
- CS 11 ОУ „Цанко Дюстабанов“ Габрово, България
- CS 12 Еднофамилна сграда, Свартбаксваген, Швеция
- CS 13 Център за преквалификация, Наествег, Дания
- CS 14 Общински апартаментен блок, Портсмут, Великобритания

<http://europ-hit.eu/casestudies>



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europ-hit.eu](http://www.europ-hit.eu)



## CS 1: Дом за възрастни хора , район Дъблин



Инвеститор: Dun  
Laoghaire Rathdown (DLR)  
County Council

ПХ консултант:  
MosArt, Ireland,  
[www.mosart.ie](http://www.mosart.ie)

## CS 2: Училище , район Галуей



Инвеститор: Vocational  
Educational Committee  
(VEC)

ПХ консултант:  
MosArt, Ireland,  
[www.mosart.ie](http://www.mosart.ie)



## CS 3: Хотел-ресторант Валкановер, Италия



Инвеститор: Maria Biasi and Monica Valcanover

ПХ консултант:  
ZEPHIR, Italy, [www.zephir.ph](http://www.zephir.ph)

## CS 14: Общински апартаментен блок, Портсмут, Великобритания



Инвеститор: Portsmouth City Council

ПХ консултант:  
Sustainable By Design,  
Encraft, ECD Architects



## CS 5: Социални жилища, Корсей, Франция



Инвеститор: SIA Habitat

ПХ консултант:  
не е избран

[www.lamaisonpassive.fr](http://www.lamaisonpassive.fr)

## CS 6: Социални жилища, Лиевин, Франция



Инвеститор: SIA Habitat

ПХ консултант:  
не е избран

[www.lamaisonpassive.fr](http://www.lamaisonpassive.fr)



## CS 15: Фамилна къща, Турмонт-сюр-Рон, Франция



Инвеститор:  
семејство André

ПХ консултант:  
не е избран  
[www.lamaisonpassive.fr](http://www.lamaisonpassive.fr)

## ОР 4: Студентско общежитие, Къща на земеделието и хранителната промишленост



Инвеститор: Асоциация  
“Къща на земеделието и  
хранителната  
промишленост “

ПХ консултант:  
Atelier D architecture &  
urbanisme durable  
[www.atelier-d.fr](http://www.atelier-d.fr)

## CS 8: Център за терапия, Астиуриас



Инвеститор: НН. ММ.  
Capuchinos de España

ПХ консултант:  
PEP, Nuria Díaz Antón /  
Anne Vogt  
[www.plataforma-pep.org](http://www.plataforma-pep.org)

## CS 16: Еднофамилна къща, Сентон, Испания



Инвеститор: Cesar Blanco  
Sancibrián

ПХ консултант:  
PEP, Nuria Díaz Antón /  
Anne Vogt  
[www.plataforma-pep.org](http://www.plataforma-pep.org)



## CS 10: ОУ “Св.Св. Кирил и Методий”, Габрово



Инвеститор: Община  
Габрово

ПХ консултант:  
Eneffect Group,  
[www.eneffect.bg](http://www.eneffect.bg)

## CS 11: ОУ „Цанко Дюстабанов“, Габрово



Инвеститор: Община  
Габрово

ПХ консултант:  
Eneffect Group,  
[www.eneffect.bg](http://www.eneffect.bg)





## CS 12: Еднофамилна сграда, Свартбаксваген, Швеция



Инвеститор: Ville & Andrea  
Mäkinen

ПХ консултант:  
IGPH Sverige AB,  
[www.igpassivhus.se](http://www.igpassivhus.se)

## CS 13: Център за преквалификация, Наествег, Дания

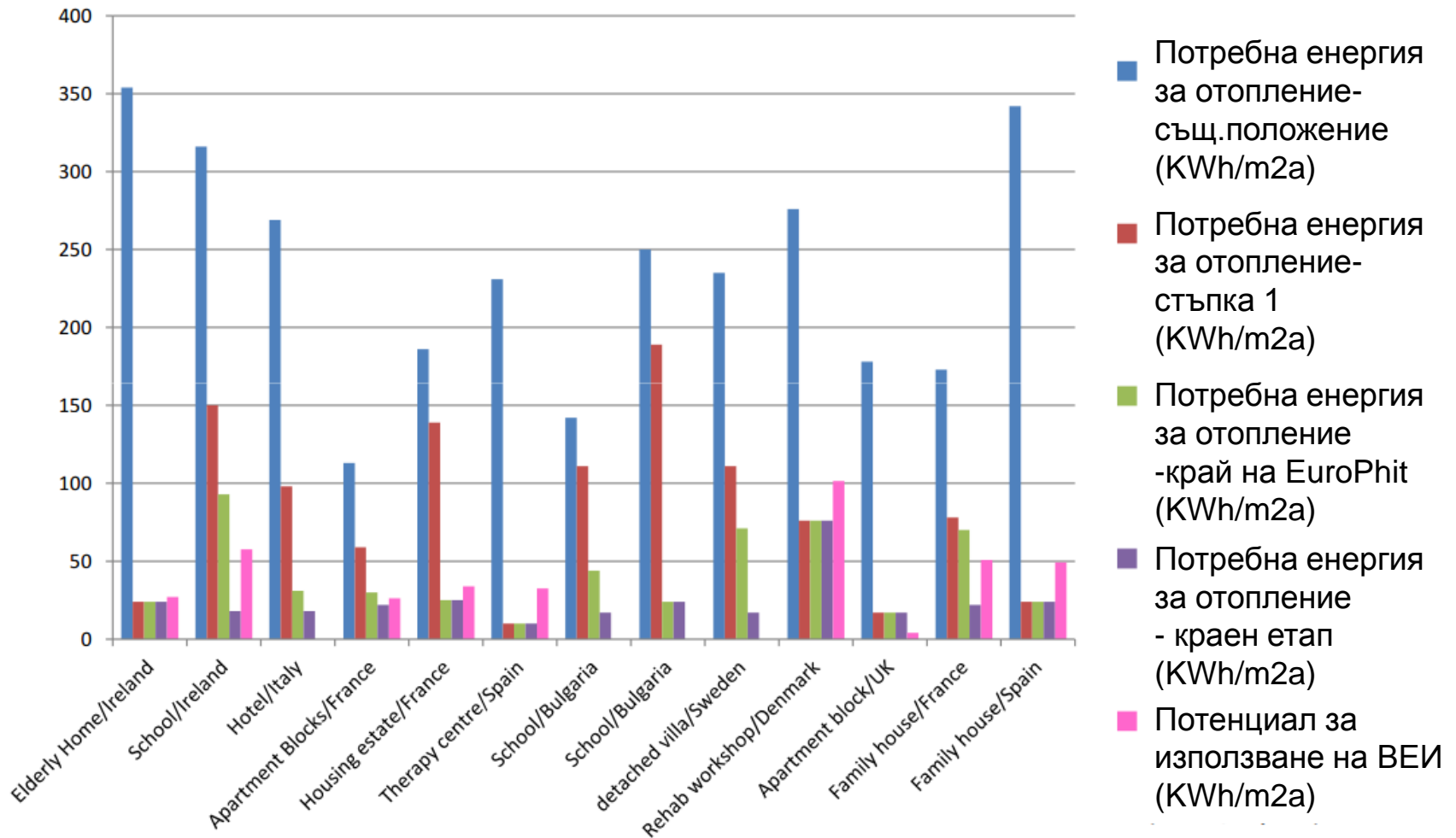


Инвеститор: Næstved  
Kommune

ПХ консултант:  
Passivhus.dk ApS,  
[www.passivhus.dk](http://www.passivhus.dk)



# Енергийни характеристики на пилотните проекти по стъпки



Overview of EuroPHit case studies performance, © MosArt, Passive House Academy



# Пилотни проекти

Посетете сайта EuroPHit , където можете да намерите информация за:

- Технически решения
- Сегашно състояние и проектно предложение
- Мерки стъпка по стъпка
- Снимки от обектите
- Технически детайли
- Контакти за информация

The screenshot displays the EuroPHit website interface. At the top, there is a navigation menu with links for Home, Energy Retrofits, Projects, Finance, Products, Events/Awards, Info & News, and Members. Below the menu, the page title is 'Home > Projects > Case Studies'. A search bar is located on the right. The main content area is titled 'Case Studies' and lists three projects:

- CS01 Rochestown Home for Elderly**  
Building Owner: Dun Laoghaire Rathdown (DLR) County Council  
Consulting EuroPHit Partner: MosArt - Contact person: Mariana Moreira  
Country: Ireland  
Existing treated floor
- CS02 RosMuc Sec**  
Building Owner: Consulting EuroPHit  
Consulting EuroPHit Partner: MosArt - Contact person: Mariana Moreira  
Country: Ireland  
Existing treated floor
- CS03 Hotel'**  
Building Owner: ZEPHIR - Contact person: Mariana Moreira  
Consulting EuroPHit Partner: MosArt - Contact person: Mariana Moreira  
Country: Ireland

Technical diagrams are shown, including a 'Final Step' cross-section of a wall and floor junction, and a 'Case Study OPxx Treviana Street Flat Spain' showing a vertical section of a wall and floor junction. The diagrams use color coding to represent different materials and components, and include numerical values for heat loss and U-values.



## Наблюдавани проекти

<http://europ-hit.eu/observerprojects>

→ Искате ли да се включите в EuroPHit?

→ Имате ли стара сграда, която искате да се реконструира?

→ Искате ли да стане енергийно ефективна?

Дори да планирате да изпълните само една стъпка от цялостния проект за поетапна реконструкция EuroPHit може да ви помогне.

**Интересуваме се от вашия опит! Свържете се с нас, за да участвате!**



EuroPHit Наблюдавани проекти: Къща в Лион, Франция© LaMP; Къща в Зелинген на Маайн, Германия © PHi; Къща Стела Марис, Ирландия © MosArt (от ляво на дясно)



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europ-hit.eu](http://www.europ-hit.eu)

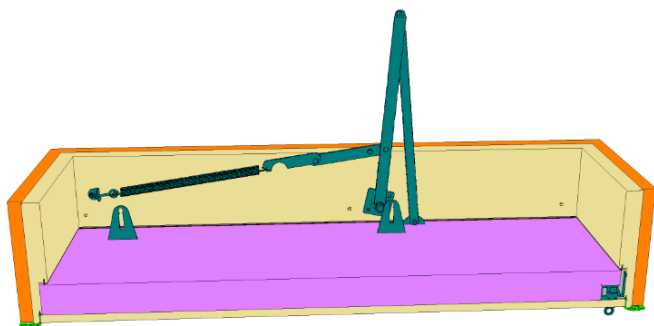


## 4. Продукти

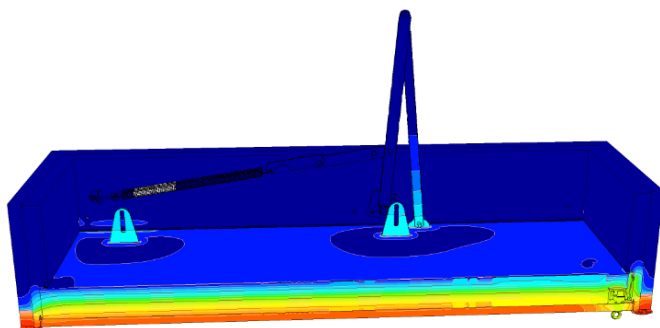


# Продукти за реконструкции стъпка-по-стъпка

# EuroPHit



Фигура © PHI



Фигура © PHI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect<sup>group</sup>

# Изолиране на стени при съществуващи нови прозорци

EuroPHit



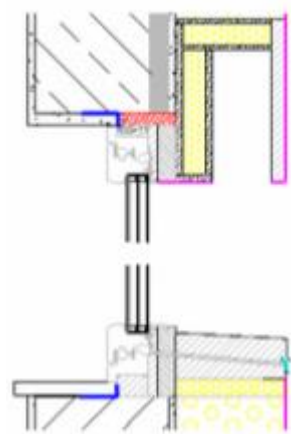
Photos © PHI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect<sup>group</sup>



Основното предизвикателство в Наградата за компоненти 2015 г. за прозорци за пасивна къща беше, че продуктът трябва да бъде подходящ за преустройства стъпка-по стъпка.

Идеални прозорци трябва да докажат отлични показатели по време на стъпките, както и сле пълното завършване на реконструкцията.

Икономическата ефективност на прозорците е оценена като са сравнени разходите за закупуване с потенциални спестявания.







## Правилните продукти

EuroPHit подкрепя производителите в създаването на продукти които помагат на реконструкциите стъпка по стъпка

### търсим

- Идеи за продукти, подходящи за реконструкциите стъпка по стъпка.
- Производители, които се интересуват от работа с EuroPHit по продуктите

**Очакваме информация от вас!**

# Награда за компоненти 2016

## Икономически ефективна вентилация за жилищни сгради

- Реконструкции на многоетажни жилищни сгради
- Тристаен апартамент
  - ✓ рекуператор
  - ✓ въздуховоди
  - ✓ инсталиране и цена
  - ✓ цена на поддръжката
- Централизирана или децентрализирана системи
- Търсят се енергийно и икономически ефективни решения и за двата типа системи



Photos © PHI



## Изискване: Сертифициран компонент Пасивна къща

### 1. Хигиенен критерий:

Външен филтър поне F7, вътрешен –поне G4

### 2. Критерий за комфорт:

Минимум температура на подавания въздух 16.5 0C  
при външна температура -10 0C

### 3. Критерий за ефективност:

А. Топлинна

Б. Електрическа (1)

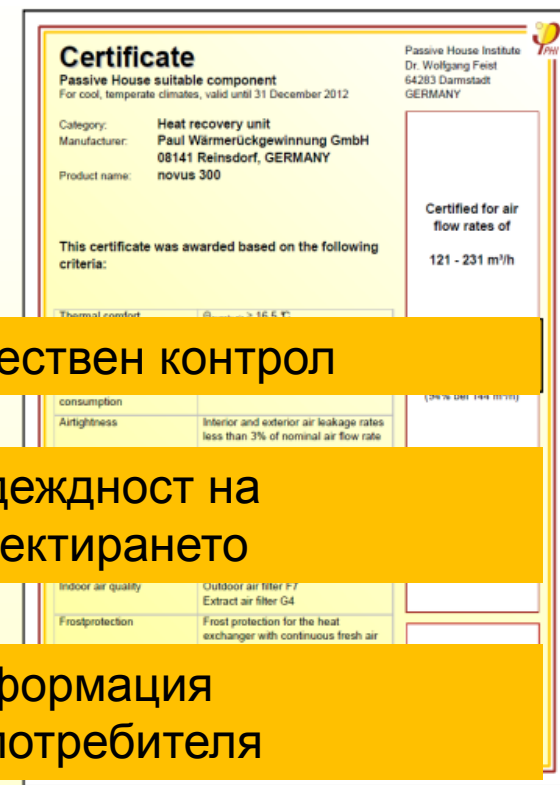
В. Електрическа (2)

$\eta_{HR} > 75 \%$   
max. 0,45 Wh/m<sup>3</sup>  
Standby: max 1 W

### 4. Стратегия за контрол:

Мин. 3 нива на вентилация

### 5. Защита от замръзване



Качествен контрол

Надеждност на проектирането

Информация за потребителя

<http://europhit.eu/component-award-2016>



## 4. Финансиране



## Годишни плащания

### Метод на анюитета

Пример: инвестиция в топлоизолация

- Първоначални разходи: €106/m<sup>2</sup> – €20/m<sup>2</sup> за премахването на старата мазилка
- Заем с лихва 2,5%
- Плащания за срок от 30 години - 4,8% на година (лихва + главница)
- Общо разходи: €3,86 / m<sup>2</sup> на година
- Общо икономия: €6,79 / m<sup>2</sup> на година за отопление
- Общо печалба: €2,93 / m<sup>2</sup> на година

**Резултат: 8% годишна възвръщаемост на средствата без данъци**

**Привлекателно, спрямо сегашните цени на енергията**

**Гарантирана, без риск и данъци, възвръщаемост от 4 до 15% годишно за 30 години!**



**Енергийните реконструкции се изплащат!!!  
...но все пак, намирането на подходящо финансиране е ключов фактор.**



Снимка © Images Money,  
TaxRebate.org.uk

EuroPHit осигурява финансовите институции с информацията, от която се нуждаят, за да могат да предложат подходящ финансов пакет за реконструкциите стъпка по стъпка.

**bre**

**EuroPHit**

Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

### EuroPHit Questionnaire

This questionnaire is intended to investigate people's experience of energy efficient (EE) refurbishments in European countries as part of the research for the EuroPHit project. We would be very grateful if you would spend a few minutes to complete the questionnaire which is in four sections.

Section 1: General information  
Section 2: Financial opportunities and barriers  
Section 3: Existing finance models  
Section 4: Your experience of EE refurbishments

All information you provide will be treated in confidence by the research team. Please note that until you submit your response at the end of the survey, your answers will be saved so you can take a break and return to the survey at any time as long as you use the same e mail address.

#### Section A: About you and your organisation

A1: Please provide some details about you and your organisation

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Name of your organisation | <input type="text"/> |
| Your name                 | <input type="text"/> |
| Your e-mail               | <input type="text"/> |
| Your phone number         | <input type="text"/> |
| Work address 1            | <input type="text"/> |
| Work address 2            | <input type="text"/> |
| Work address 3            | <input type="text"/> |
| Post Code                 | <input type="text"/> |
| Country                   | <input type="text"/> |

Next

Survey Powered By **Qualtrics**

**Помогнете на проучванията ни като попълните **финансовия онлайн въпросник** , предназначен за предприемачи, финансови експерти, експерти в администрацията и др.**

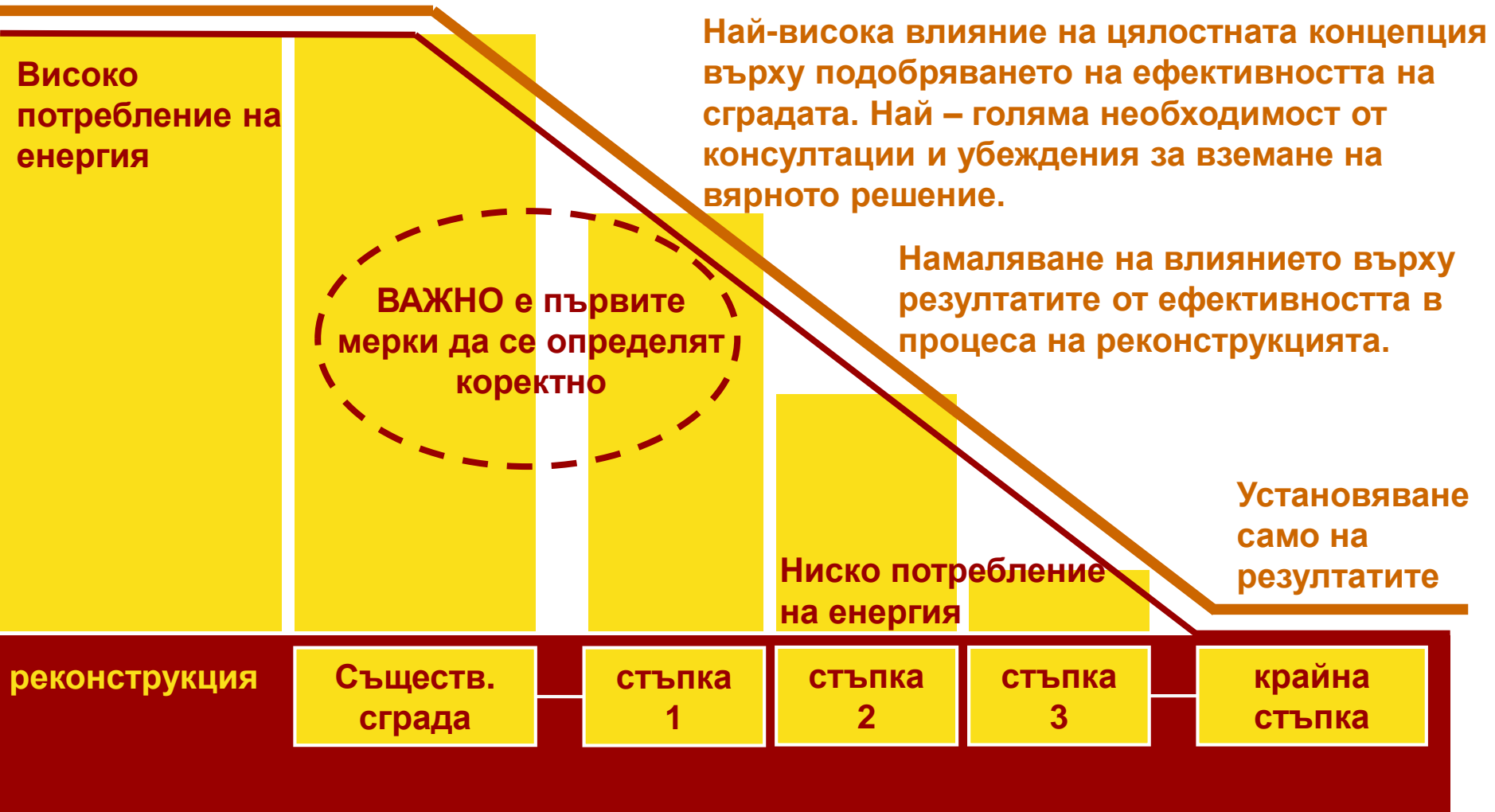


Финансови обучения в Европа: в Великобритания (горе в ляво), в Дания (горе в дясно), в Ирландия (долу в ляво), в Словакия (долу в дясно); Photos © EuroPHit partners



# По-добри концепции за финансиране на реконструкции стъпка-по стъпка

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)





# Финансова фокус върху първоначална консултация

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



# Подпомагане на непопулярните мерки

EuroPHit



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



## 6. EuroPHit обучения



Обучените специалисти са безценни!



Photo © MosArt

**EuroPHit обучение за проектанți и предприемачи с фокус върху реконструкциите стъпка по стъпка**

- Курсове ще се проведат във всички държави където има пилотни проекти.
- Ще се проведат специални курсове за въздухоплътност.
- Начало – лятото на 2014



**Проверете в EuroPHit календара за повече информация!**



# EuroPHit Обучения

# EuroPHit

Програмите на обученията за проектанти, работници и осигуряване на въздухоплътност са разположение за сваляне от сайта [EuroPHit website](http://www.europhit.eu).

[www.europhit.eu/downloads](http://www.europhit.eu/downloads)



Теоретично и практическо обучения, Мадрид,  
Снимки © PEP



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect <sup>group</sup>

[www.europhit.eu/trainings](http://www.europhit.eu/trainings)



Теоретичен и практически курс за въздухоплътност в Дъблин, Ирландия. Снимки © MosArt



## 7. Основни минали събития



# 10ти Международни дни на Пасивната къща 2014 EuroPHit



ПХ дни 2014: Пасивна къща, Уиклоу (горе ляво), Снимка© Tomás O'leary; Пасивна къща в Бавария, Viburg-Alling (горе център), Снимка © Justus Well; Жилищна сграда в Хамбург, сертифицирана по стандарта EnerPHit (горе дясно), Снимка © Markus Tollhopf; Пасивна къща в Дъблин (долу ляво и дясно), Снимки © MosArt и © Niall Walsh



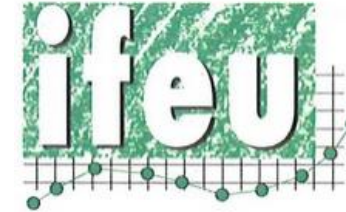
Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

EnEffect <sup>group</sup> 



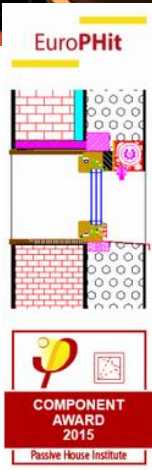
- Концепцията, развита от ПХИ (PHI), стъпила на базата на проекта EuroPHit, за дълбоки реконструкции спечели първа награда в състезанието. Журито отличи подхода за реконструкция стъпка-по-стъпка, подчинен на „цялостна концепция“.
- Намерението е както да се осигури сертифициране на „цялостната концепция“, така и да се направи енергиен баланс на отделните стъпки посредством софтуера ПХПП (PHPP).
- Наградата е иницирана от Института за Енергийни изследвания и Изследване на Околната среда в Хайделберг (ifeu).



A screenshot of the website for 'Gebäude Energieberater'. The page has a red header with the site's name and a yellow navigation bar. Below the header, there's a main content area with a blue banner for a 'Ratgeber-App für Architekten, Ingenieure und Planer'. A central diagram titled 'Die Zukunft im Blick' shows a progression from 'Altbau' to 'EnerPHit' through three stages of renovation, with an 'Online-Zertifizierungs-Plattform' cloud above. To the right, there's a sidebar with 'GEB INFODIENSTE' and 'FRAGE DES MONATS' sections. The footer contains contact information and a 'WISSENSCHECK' section.



# 19-та Конференция Пасивна къща, Лайпциг 2015 EuroPHit



Photos © PHI



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)



## 8. Предстоящи събития



# С реконструкции стъпка по стъпка, EnerPHit реконструкции и пасивни сгради участващи във всички 11 партниращи държави!

[www.passivehouse-database.org](http://www.passivehouse-database.org)



PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

## International Passive House Days

13-15  
November  
2015

Invitation

Visit Passive House buildings or showcase your own project!

### Doing more with less:

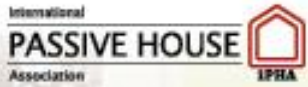
- » Superior comfort
- » Minimal heating and cooling costs
- » For new builds and retrofits alike

### Experience Passive House buildings first hand!

- Visits and guided tours offered across the globe
- Architects show how it's done
- Residents share their experiences

Please see [www.passivehouse-international.org](http://www.passivehouse-international.org) for further information. Participating buildings will be listed as of September on [www.passivehouse-database.org](http://www.passivehouse-database.org)

Foto: Alaxandra Luchner Photography



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union  
The sole responsibility for the content of this webpage, publication etc.) lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EAC nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

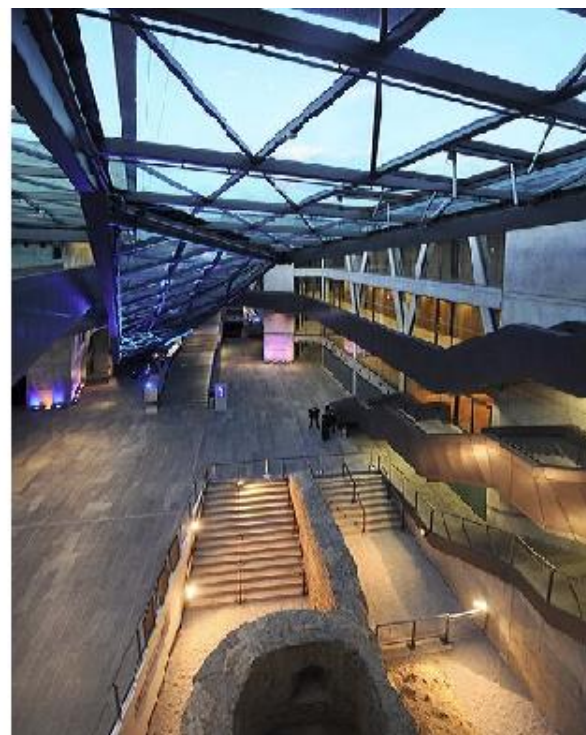


20<sup>TH</sup>

# INTERNATIONAL PASSIVE HOUSE CONFERENCE 2016

Hit

22 – 23 April 2016  
Darmstadt, Germany



Photos © Darmstadtium



**Включително специална сесия за  
реконструкция стъпка по стъпка,  
резултати от EuroPHit проекта и още!**

[www.passivehouseconference.org](http://www.passivehouseconference.org)

## 9. Присъединете се към EuroPHit!



# Включете се!

- Присъединете се към EuroPHit мрежата **БЕЗПЛАТНО** и ще получите достъп до Форума и последните резултати от проекта

- Научете нещо ново от резултатите от проекта [europhit.eu/downloads](http://europhit.eu/downloads)



Home » EuroPHit network

### EuroPHit Network

Here you can sign up for free for the EuroPHit website. Register and show up in the members listing if they wish to.

In case you sign up on behalf of an organization or a company, check the checkbox, so that some additional fields will show up.

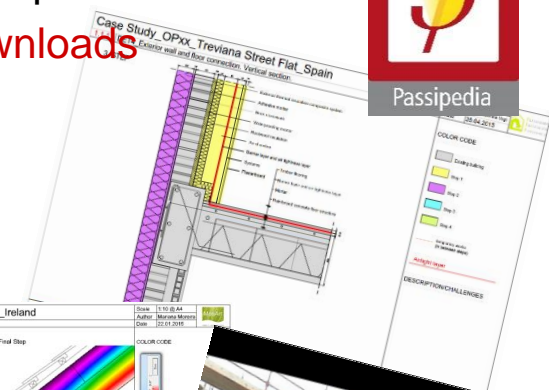
Membership \*  0.00 € Free EuroPHit membership

Email Address \*

I am signing up on behalf of an organization...

Please enter a Username to create an account. If you already have an account please use this form.

Username \*

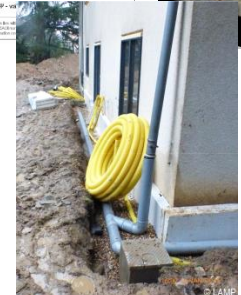
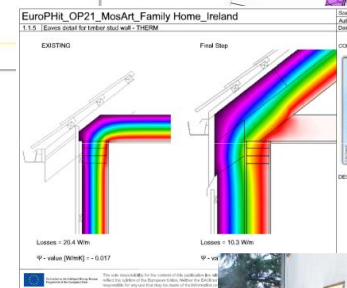


**Hot EuroPHit Forum Discussions NOW!**

**Join EuroPHit posts!**

**NOW**

**FORUM**



- Участвайте в нашия Форум с въпроси и коментари

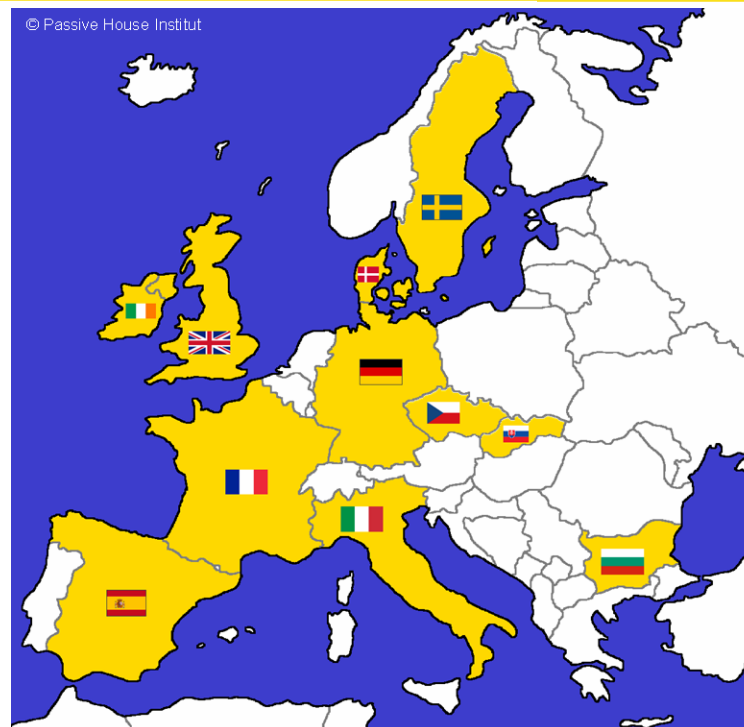
- Участвайте в събитията [europhit.eu/events](http://europhit.eu/events)



## Благодаря за вниманието!

[www.europhit.eu](http://www.europhit.eu)

Цялата отговорност за съдържанието на тази публикация е на авторите. Тя не отразява непременно мнението на Европейския съюз. Нито Изпълнителната агенция по конкурентоспособност и иновации (EACI), нито Европейската комисия са отговорни за злоупотреби, които могат да бъдат направени с информацията, съдържаща се в публикацията.



### Partners:



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

### Supporters:

