

Bouwen voor de energierevolutie



*PassREg – Passiefhuis regio's met
hernieuwbare energieën*

Bouwen voor de energierevolutie



In het licht van de klimaatverandering, heeft de EU ambitieuze doelstellingen voor een energierevolutie gesteld.

De bouwsector vertegenwoordigd 40% van onze koolstofuitstoot en is de SLEUTEL tot deze revolutie!

We hebben oplossingen nodig! Passiefhuis biedt antwoorden...



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Overzicht



- **Passiefhuis: een stevige basis**
- **Het PassREg project**
- **Leren van goede voorbeeldprojecten**
- **Belangrijkste resultaten**
- **Het grondwerk leggen: Kwaliteitsborging**
- **Het grondwerk leggen: Opleiding**
- **PassREg evenementen en 2014 Passiefhuis Award**
- **Project partners**



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association

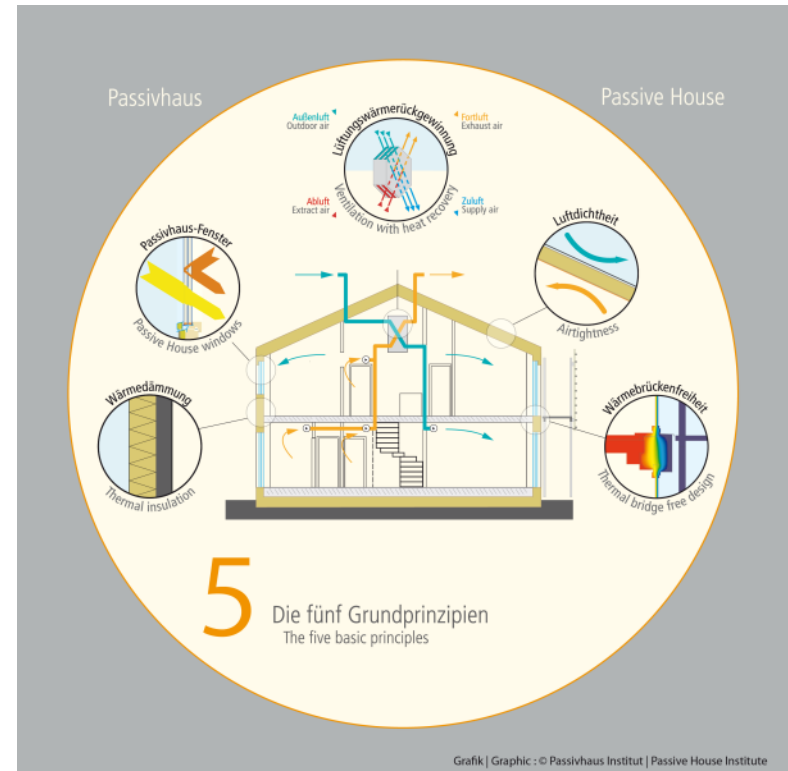


Passiefhuis: een stevige basis



Passiefhuis is de basis

- Internationaal herkenbare energiebouw standaard
- Toepasbaar op een verscheidenheid aan klimaten en gebouwtypes
- Maximaal comfort met minimaal energieverbruik en levenscycluskosten
- Uitgetest en bevestigd over 2 decennia
- Beoordeeld met het PassiefHuis Projecteringspakket (PHPP)



Passiefhuis gebouwen gebruiken tot 90% minder energie dan 'typische' gebouwen



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

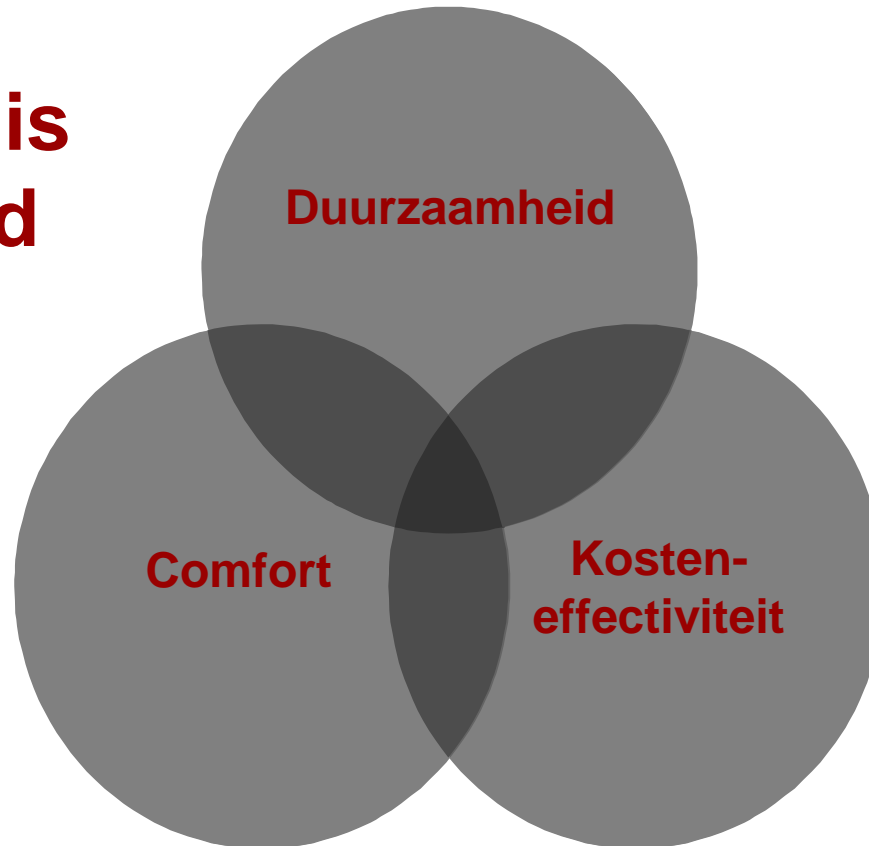
Association



Passiefhuis: een stevige basis



**Passiefhuis
standaard**



**Gebouwen
beter
gebouwd**

Flexibel, ongecompliceerd en open voor iedereen



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Passiefhuis: een stevige basis



Passiefhuis maakt
duurzame energie
haalbaar

Eerst energie efficiëntie!

Passiefhuis reduceert de
energievraag zo dat het
meer haalbaar en
economisch wordt om de
resterende energievraag
in te vullen met
hernieuwbare energie
technologieën op de site of
van dichtbij



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

www.passreg.eu

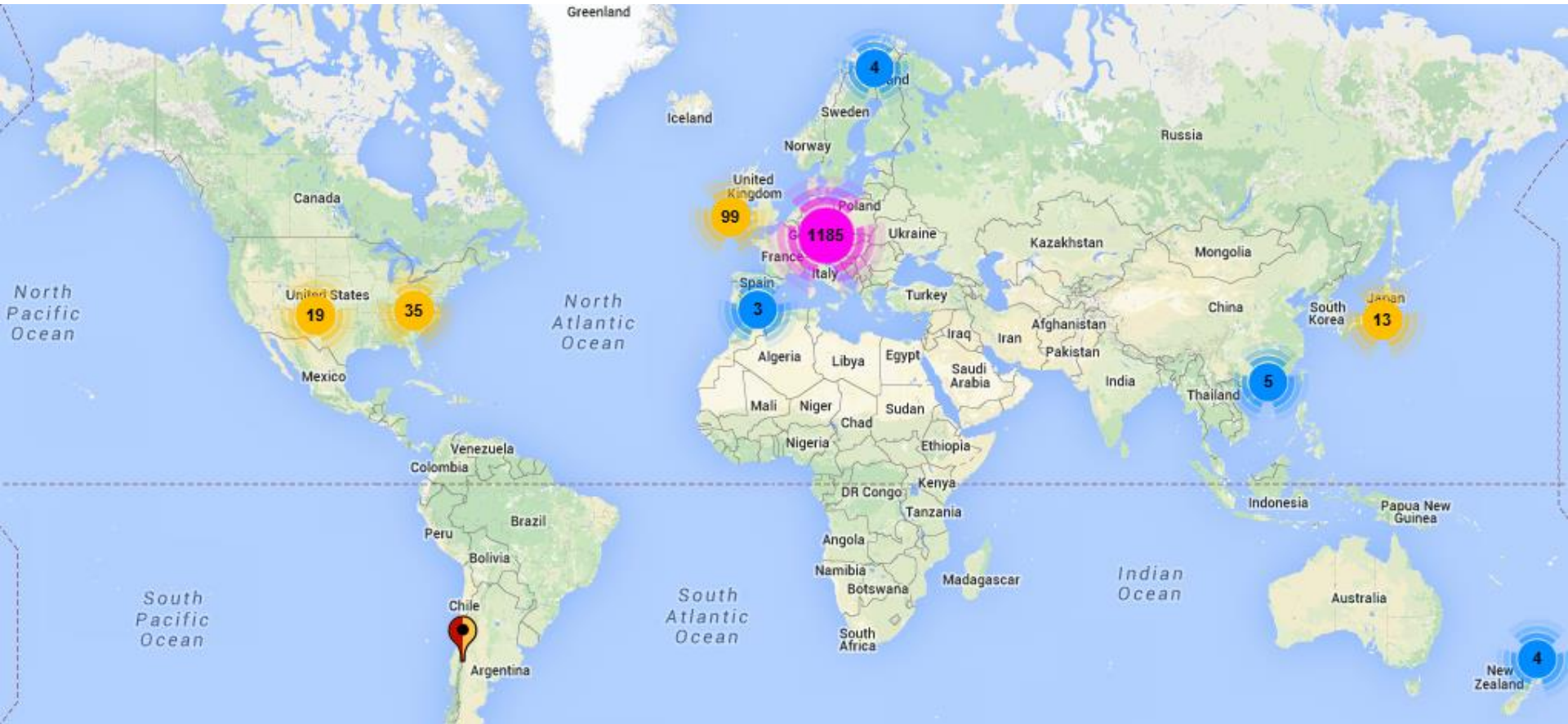
International

PASSIVE HOUSE

Association



Passiefhuis: een stevige basis



Een geschatte 50,000 PH units wereldwijd ...over 9,500 gecertificeerd!



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Het PassREg project



Het PassREg project beoogt de groei te promoten van

Passive House Regions with Renewable Energies

Regio's die een een "energie efficiëntie eerst" aanpak promoten samen met de Passiefhuis Standaard, zodus hernieuwbare energiebronnen haalbaar maken om de overige energievraag in te vullen.

Sommige regio's hebben reeds succesvol Passiefhuizen met hernieuwbare energieën geïmplementeerd; Anderen hebben nog een langere weg te gaan...



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Het PassREg project



14 Partners. 11 Landen. 3 Jaren. 1 Doel.

De groei van Passiefhuis regio's ondersteunen

PassREg helpt aspirant regio's te slagen in

- Successen onderzoeken
- Hen kenbaar en toegankelijk maken
- Uitbouwen opleidingen, kwaliteitsborging en certificatie infrastructuur
- De markt stimuleren voor geschikte producten en professionelen



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



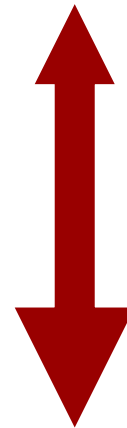
Leren van goede voorbeeldprojecten



**PassREg put
ervaringen uit
voorloper regio's**

De Regio Tirol (Oostenrijk)
Het Brussels hoofdstedelijk gewest (België)
De stad Hannover (Duitsland)

*Voorlopers kunnen
ook van elkaar leren in
dit proces!*



Door de studie van

- **Individuele gebouwde projecten**
- **Hele regio's**

Maakt benaderingen toegankelijk voor aspirant regio's die streven om zelf voorlopers te worden



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



De VOORLOPER REGIO'S



Hannover, Duitsland



- Geboorteplaats van PH concept
- Begonnen vanaf de jaren 1980
- Huidige politieke consensus / financiële mechanismes in plaats

Brussel, België



- Hart van de EU
- Recente politiek engagement voor de PH standaard
- Snelle groei in nieuwe PH gebouwen en renovaties

Tirol, Oostenrijk



- Sterk nationaal en regionaal beleid
- Lokale publieke huisvestingsmaatschappij domineert bouwmarkt
- Enorme verbeteringen in de laatste jaren



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

www.passreg.eu



Leren van goede voorbeeldprojecten



Belangrijke focusvelden

- Beleid en strategie-
implementatie
- Financiële mechanismes
- Educatie en opleiding noden
- Kwaliteitsborging



© Michael Tribus Architecture

Copy paste overdracht is niet het doel!

Op maat gemaakte successen voor de lokale context is van cruciaal belang voor alle gebieden !!



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten



- Een 'Succesgids' met gedetailleerde successen van de voorlopers regio's
- Nieuwe Passiefhuis gebouwen implementeren RES (Beacons)
- Een set van gevarieerde bronnen detailleert de individuele oplossingen en begeleidingen
- Opleiding en vermogen gebouw
- Internationale en regionale evenementen en studiereizen
- 2014 PassiefHuis Award



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

www.passreg.eu

International
PASSIVE HOUSE
Association

The logo for the International Passive House Association (IPHA), featuring a stylized house icon with the letters "IPHA" below it.

Belangrijkste resultaten: Succesgids VERORDENINGEN vs. STIMULERINGSMAATREGELEN



Hannover, Duitsland



- Energie concepten en standaarden
- Het proKlima fonds
- Publiek-private samenwerkingen en steun voor SME's

Brussel, België



- Verplichte lokale regelgeving
- Het "Voorbeeldgebouwen" programma
- Financiële stimulansen aanwezig

Tirol, Oostenrijk



- Nationaal kader en strategieën
- Energie strategieën op deelstaten niveau
- Stimulansen gebaseerd op energie prestatie



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

www.passreg.eu

Belangrijkste resultaten: Succes gids CAPACITEIT voor VERANDERING



Hannover, Duitsland



- Agenda 21 en publieke dialoog
- Functionerende netwerken
- Administratieve capaciteit

Brussel, België



- Institutionele afspraken: Brussels leefmilieu
- Opleiding van bouwprofessionelen
- **Bewustmakings campagnes**

Tirol, Oostenrijk



- Kennisdelend centrum: Energie agentschappen
- Netwerken en PPP
- Professionele vermogen gebouw



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten: Succesgids CONCLUSIES TOT ZOVER



Hannover: succes is gebaseerd op **langdurige politieke consensus** over de strategische doelen van de regio.

Brussel: recente explosie van PH gebouwen te wijten aan de **nieuwe wetgeving / stimulans stelsels**.

Tirol: voorbeeld van **regionale en lokale initiatieven**, pionier rol van beperkte winst huisvestingsmaatschappijen.

Succes kan top down of bottom up of beiden zijn...

EU 2020
Energie Doelen



Regionaal en
privaat
engagement



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten: Succesgids CONCLUSIES TOT ZOVER



- De implementatie Passiefhuis in de definitie van nationale standaard voor *'Bijna Energie Neutrale gebouwen'* is een grote opportuniteit en uitdaging voor elke EU lidstaat.
- De verplichte regelgeving voor PH gebouwen is effectief, wanneer geïmplementeerd met geschikte *promotionele tools*.
- Streven naar duurzaamheid door Passiefhuizen (en 'groene') gebouwen creëert *nieuwe industrieën en jobs*, wat de economische groei een boost geeft.
- De beschikbaarheid van een passend nationaal wettelijk kader is een gunstige voorwaarde, maar reduceert de nood aan een actieve *betrokkenheid van de regionale en lokale overheden niet*.
- De rol van regionale/lokale overheden kan niet volledig worden vervuld zonder het aantrekken van een brede waaier aan lokale *partners en aandeelhouders*.

Succesgids binnenkort op www.passreg.eu



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten: REGIONALE ROADMAPS



Elke Aspirant regio heeft een stappenplan gemaakt voor de ondersteuning van bijna energieneutrale gebouwen op basis van Passiefhuis in hun regio. Ze gebruiken inspiratie en best practice voorbeelden uit de koploperregio's.



Meer informatie op
www.passreg.eu



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

www.passreg.eu

International
PASSIVE HOUSE
Association

The logo for the International Passive House Association (IPHA), consisting of a red outline of a house with a white interior, and the letters "IPHA" in red below it.

Belangrijkste resultaten

Beacons: projectvoorbeelden



Ongeveer 35 EU-projecten dienen als PassREg 'beacons': voorbeelden waarin Passiefhuis-principes met hernieuwbare energie de basis vormen voor Nearly Zero Energy Building.

Het zijn:

- Gebouwen die zijn opgeleverd of nog in uitvoering
- Eengezinswoningen aan scholen en zelfs hele wijken

Source: www.passreg.eu



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste uitkomsten Oplossingen: PASSIPEDIA



Veel PassREg materiaal komt in Passipedia terecht, een scala van geavanceerde, wetenschappelijk verantwoorde, Passiefhuis relevante artikelen

Passipedia wordt steeds groter en vertegenwoordigt zo'n twee decennia van onderzoek

Alle artikelen kwalitatief gecontroleerd door het Passiefhuis Instituut voor een solide wetenschappelijke basis

The screenshot displays the Passipedia website. At the top, there is a search bar and a navigation menu. Below the search bar, there is a sidebar with a navigation menu. The main content area features a grid of featured articles. The grid includes: 'What is a Passive House?' with a diagram of a house, 'The world's first Passive House' with a photo of a building, 'Energy efficiency – the key to future energy supply' with a thermal image, 'Tools / PHPP' with a PHPP logo, 'Superior comfort and energy savings' with a thermal image, 'It pays off!' with a diagram of energy savings, 'The Passive House – historical review' with a photo of a traditional house, and 'Passive Houses in different climates' with a world map.



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

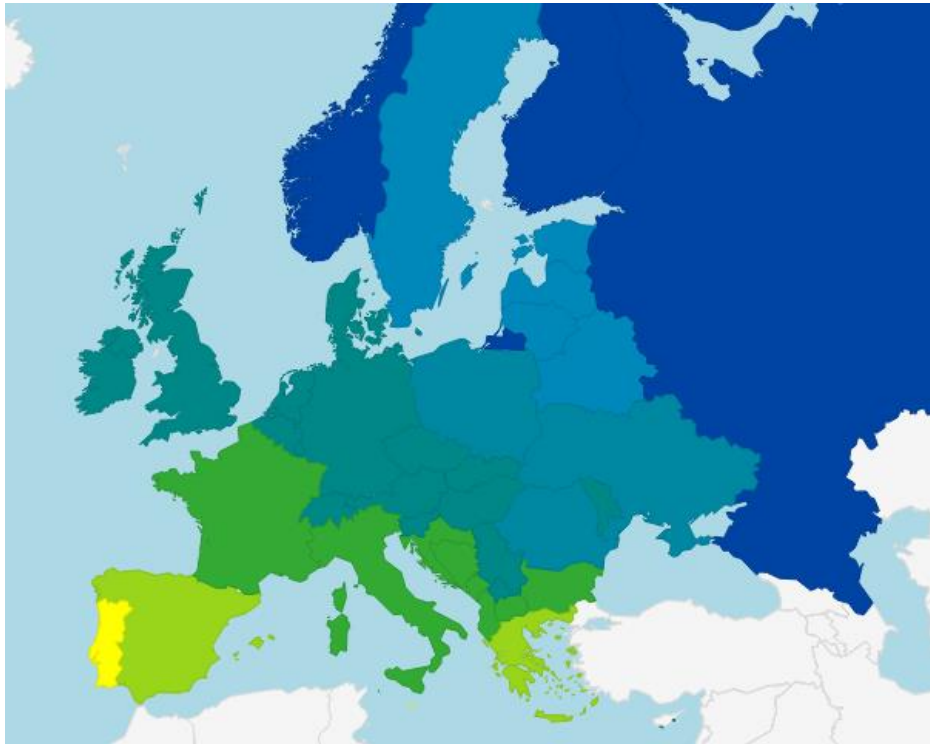
www.passreg.eu



Belangrijkste uitkomsten Oplossingen: Kaart bouwdelen



Kaart van Passiefhuis richtlijnen voor bouwdelen - via PassREg



- Beschikbaar op Passipedia
- Richtlijnen voor geschikte Passiefhuis componenten in EU-regio's
- Toont levensvatbare concepten op een regionale basis
 - Gebouwschil elementen
 - Mechanische systemen
 - Hernieuwbare energie

www.passipedia.org



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste uitkomsten Open source oplossingen



Welcome to the **PassREg - Solutions Open Source**
your site for regional Passive House practice and energy-transition

I am...

- DESIGNER
- PRODUCER
- POLITICIAN
- TRAINER
- INVESTOR
- CERTIFIER
- BUILDER
- OWNER

I am searching for...

REGULATORY FRAMEWORK

BUSINESS CASE AND FINANCING

KNOWLEDGE AND COMMUNICATION

CONSTRUCTION

DESIGN AND CONSULTANCY

QUALITY ASSURANCE AND MONITORING

Frontrunner regions: Brussels (B), Hannover (D), Tyrol (AT), Heidelberg (D), Hamburg (D), Frankfurt (D)

Aspiring regions: Antwerp (B), Italian Regions (IT), Zagreb (HR), Cesena (IT), Sofia (BG), Arnhem-Nijmegen (NL), Aquitaine (FR), Riga (LV), Burgas (BG), Cardiff (GB)

more links:

ALL CATEGORIES

This Wiki database contains useful information supporting the local transition to zero energy construction. Inspired by the findings in [frontrunner regions](#), this wiki provides an interactive, continually growing **Solutions Open Source (SoS)** on Passive House technology and compatible renewable energy supply. Generation of the SoS is within the frame of the PassREg project. Special thanks to our partners in the [frontrunner regions Hannover \(DE\)](#), [Brussels \(BE\)](#) and [Tyrol \(AT\)](#) for willingly providing information. You are welcome to visit this site and also to help to complete information, adding articles on relevant subjects or developments in Europe or outside of Europe.

Open source-oplossingen - Een vrij bewerkbaar platform met:

- Oplossingen vanuit de kopoperregio's Brussel, Hannover, Tirol
- Oplossingen van aspirant regio's
- Individuele oplossingen

Voeg de volgende oplossing vandaag toe!

www.passregSOS.passiv.de



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten Oplossingen: FORUM



FORUM
iPHA
Where Passive House stakeholders meet

Search... Search
Advanced search

Board index
User Control Panel (0 new messages) • View your posts
FAQ Members Logout [smekjian]

It is currently Fri 15. Aug 2014, 11:08
[Moderator Control Panel]
Last visit was: Tue 12. Aug 2014, 13:02

View unanswered posts • View unread posts • View new posts • View active topics
Mark forums read

TECHNICAL	TOPICS	POSTS	LAST POST
Building envelope and building services windows, insulation, wall systems, airtightness, thermal bridges as well as ventilation units, heating and cooling, DHW... Moderator: eva.vahalova@passiv.de	59	268	by claran_o_leary@hotmail.com Fri 1. Aug 2014, 08:33
PHPP and certification PHPP calculations, software issues, certification criteria and the certification process... Moderator: oksana.dzeva@passiv.de	46	220	by brettsichellodesign Wed 13. Aug 2014, 20:34

SOCIAL	TOPICS	POSTS	LAST POST
Networking and opportunities Passive House networks, job opportunities, education, events ... Moderator: oksana.dzeva@passiv.de	7	10	by sarah Thu 3. Jul 2014, 16:16

STRATEGIC AND FAQ	TOPICS	POSTS	LAST POST
Strategic discussions Zero energy, fuel factors, intergration of renewables, nearly zero energy buildings, cost effectiveness, legislation... Moderator: eva.vahalova@passiv.de	6	36	by sarah Tue 29. Jul 2014, 14:23
General FAQ For general FAQ questions, questions about the forum and other random stuff... Moderator: eva.vahalova@passiv.de	2	3	by ipha Wed 5. Oct 2011, 11:16

WHO IS ONLINE

In total there are 2 users online :: 2 registered, 0 hidden and 0 guests (based on users active over the past 5 minutes)
Most users ever online was 29 on Fri 5. Apr 2013, 18:51

Registered users: [Exabet \[Bot\]](#), [smekjian](#)
Legend: [Administrators](#), [Global moderators](#), [PassREg](#)

STATISTICS
Total posts 568 • Total topics 129 • Total members 535

Board index
The team • Delete all board cookies • All times are UTC + 1 hour [DST]

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

Powered by phpBB® Forum Software © phpBB Group
Style by Marc Alexander ©

De iPHA Forum is een waardevolle bron voor het vinden van oplossingen en het uitwisselen met professionals wereldwijd

PassREg leden krijgen gratis toegang tot iPHA Forum!

Word lid van het PassREg netwerk, kosteloos, vandaag!

forum.passipedia.org



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association

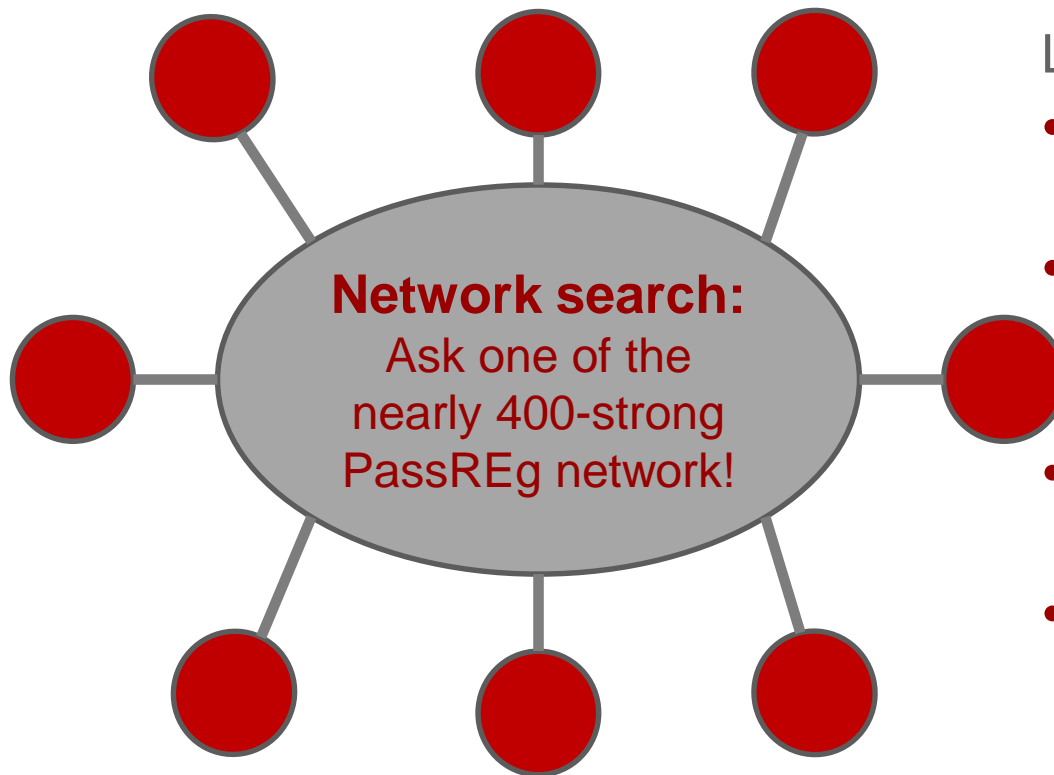


Belangrijkste resultaten

Oplossingen: PassREg netwerk



Zoekt u antwoorden, maak dan gebruik van het PassREG netwerk!



Leden van het netwerk:

- Ontvangen nieuwsbrieven en updates van PassREg
- Hebben speciale toegang tot informatie ontwikkeld door PassREg
- Hebben toegang tot het iPHA forum
- Zijn zichtbaar op de PassREg website



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Bouwen aan de basis: Kwaliteitsborging



K
P:

**CERTIFIED
PASSIVE HOUSE
TRADESPERSON**



TRADESPERSON



DESIGNER

**CERTIFIED
PASSIVE HOUSE
DESIGNER**

© Passive House Institute
Energy balance and Passive Ho
for quality approved Passive Houses an

for

Passive House Institute

CERTIFIED
PASSIVE HOUSE
DESIGNER



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



Belangrijkste resultaten Kwaliteitsborging: TRAINING



Training is de sleutel!

Nieuwe opleidingsmodules voor Passive House Designer certificatieprogramma zijn ontwikkeld t.a.v.:

- Geïntegreerde ontwerp procedures
- Integratie van hernieuwbare energievoorziening
- Energie-efficiënte koeling

In alle PassREg regio's:

- Cursussen voor nieuwe trainers trainen zijn uitgerold
- Evenals Passiefhuis Tradesperson cursussen



Future Passive House Designer and Tradesperson trainers in Cesena; photo: Passive House Institute



Een nieuwe cursus voor geaccrediteerde gebouwcertificeerders is in ontwikkeling



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association



19TH INTERNATIONAL PASSIVE HOUSE CONFERENCE 2015

Leipzig | Germany

17 - 18 April 2015

with exhibition and
framework programme

(16 – 19 April 2014)



pbr Planungsbüro Rohling | Erich-Kästner School © Stadt Leipzig



www.passivehouseconference.org

Belangrijkste uitkomsten: Events Passiefhuis dagen



PASSIVE HOUSE RESIDENTS WORLDWIDE OPEN THEIR HOMES:

International Passive House Days

7-9
November
2014

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

EuroPHit



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

International
PASSIVE HOUSE
Association



Please see www.passivehouse-international.org for further information.
Participating buildings will be listed as of September 2014 on
www.passivehouse-database.org

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 EACI 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.passreg.eu

International

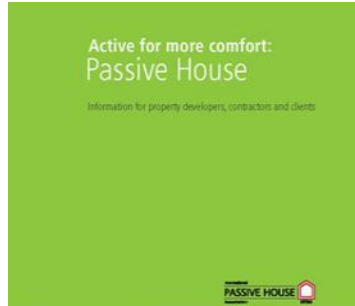
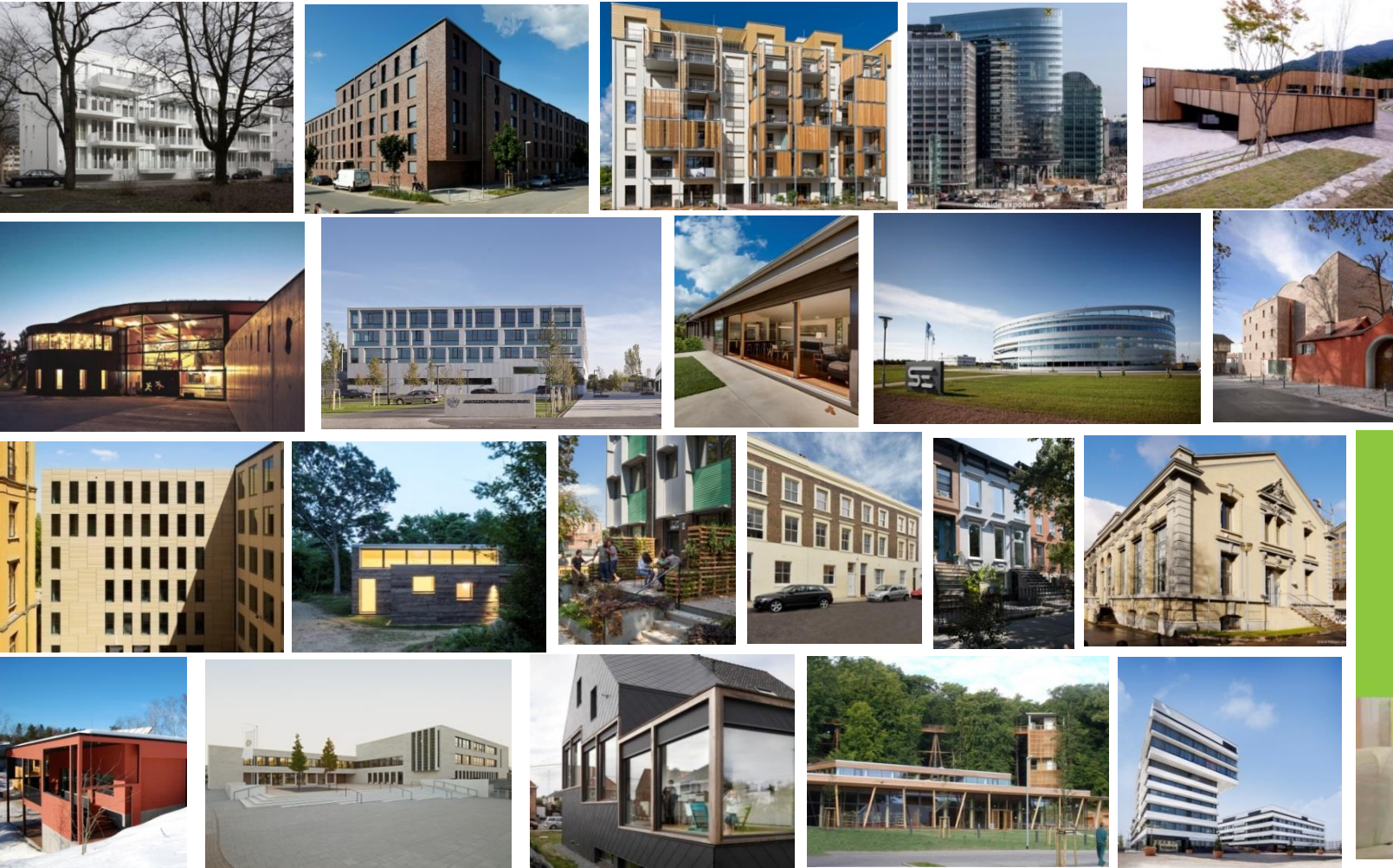
PASSIVE HOUSE

Association



Passiefhuis Award 2014

92 projecten uit 21 landen, waaronder duurzame renovatie, commerciële gebouwen, appartementen, onderwijsfaciliteiten, en hele regio's ...



Belangrijkste uitkomsten: PassREg regio prijswinnaar



Bahnstadt in Heidelberg, Duitsland - een PassREg beacon, dit Passiefhuis stadsdeel won de Passiefhuis Award 2014 in de categorie regio's. Het district omvat appartementen, commerciële gebouwen, een laboratorium, restaurants, supermarkten, etc. en alles op basis van stadsverwarming.



Bekijk de PassREg projecten voor meer informatie



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

www.passreg.eu



Project partners



Doe mee! www.passreg.eu



Passive House Institute (DE)
iPHA (DE)
Passiefhuis-Platform (BE)
Plate-forme Maison Passive (BE)
EnEffect Group (BG)
DNA in de Bouw (NL)
City of Zagreb (HR)
End Use Efficiency Research Group, Politecnico di Milano (IT)
IG Passivhaus Tyrol (AT)
Environmental Investment Fund (LV)
Municipality of Cesena (IT)
Nobatek (FR)
BRE Wales (UK)
proKlima (DE)
Burgas Municipality (BG)



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

www.passreg.eu



Dank voor uw aandacht

Passive House Regions with Renewable Energies
www.passreg.eu

Meer informatie op:

www.passivehouse-international.org

www.passivehouse.com

www.passipedia.org

De auteurs zijn als enige verantwoordelijk voor de inhoud van deze publicatie, die niet noodzakelijk de mening van de Europese Unie weergeeft. Het EASME noch de Europese Commissie zijn aansprakelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de erin vervatte informatie.



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

www.passreg.eu

International

PASSIVE HOUSE

Association

