

(Дигитално) посещение с ГБИТК
„Сгради с нискоенергийно потребление в публичния сектор“
12 май 2020

EcoSyst GmbH, Йорг Фиртел

**„Енергоефективна и устойчива климатизация на помещения“
– с EcoSyst.“**

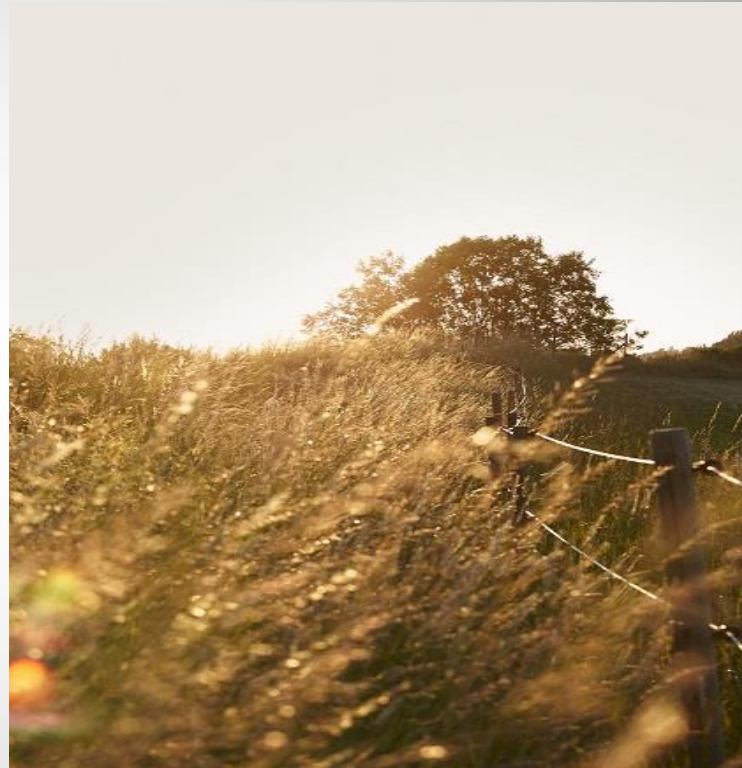


EcoSyst

Just feel good!

EcoSyst - Съдържание

1. Фирма
2. Пазарни тенденции в кондиционирането на въздуха
3. Иновация - продукт
4. Енергийна ефективност
5. Търсене на партньори
6. Обобщение
7. Референтен обект
8. Контакт



Фирма EcoSyst

EcoSyst GmbH е основана през 2017 на основата на уникално ноу-хау в две области - здравословните сгради и машиностроенето. Управителят инж.-мениджър Йорг Фиртел разполага с над 20 годишен предприемачески опит.

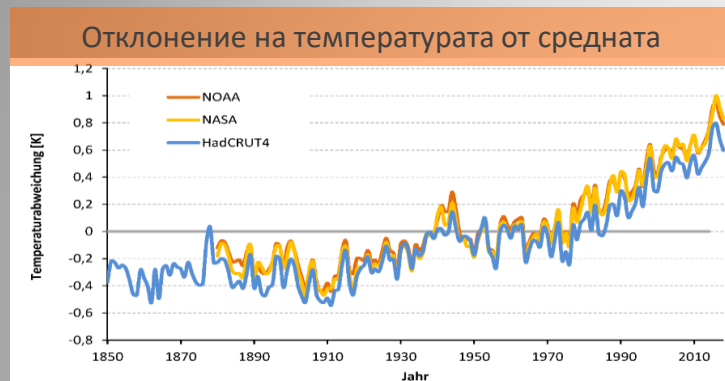
Седалището на фирмата в град Кемниц, Саксония.

EcoSyst е носител на наградата за иновация IQ на Централна Германия за 2019 г.,
Клъстер Енергия.Околна среда.Солар.



Днес сме тук, за да създадем ползотворни партньорства.

Пазарни тенденции в кондиционирането на въздуха



Дългосрочното повишаване средните температури в световен мащаб ще продължи
 Приблизително с 2.4 градуса до края на века
 Условието на живот ще се променят трайно в световен мащаб, не само повишаването на температурата само по себе си ни изправя пред нови предизвикателства.

Търсенето на системи за климатизация ще се увеличи

Повишаването на температурата в много региони по света поражда нарастваща нужда от охлаждане. Днес вече глобалната нужда от системи за климатизация се изчислява на 3,6 млрд. броя. Очаква се търсенето да нарасне до 14 милиарда броя до 2050 г., за да се поддържа и подобрява качеството на живот.

Проблем: Нуждата от енергия за охлаждане също расте бързо!



Пазарни тенденции в кондиционирането на въздуха

Фактори, които следва да се вземат предвид при техниката за климатизация



Предимство имат доставчиците, които избягват недостатъците на масово разпространените климатични системи, свързани със здравето

- Студ / хрема / изсъхване на лигавиците поради твърде сух въздух
- неприятно течение с голяма разлика в температурите

Рентабилността се определя от множество аспекти, най-вече при производството и експлоатацията на техника за климатизация

- Използване на проста, лесна за боравене климатична технология
- Технология, която благодарение на ниската си сложност не изисква големи централни производствени фабрики, използва регионални материали + рециклиране
- Икономична работа като система за охлаждане и отопление
- Делът на зелените и здравословните сгради ще продължи да нараства силно в хода на дискусиата за климата
- Използването на екологични, щадящи суровините и околната среда материали става все по-важно
- Въглеродно неутрални съоръжения

EcoSyst – Иновация

Климатични елементи EcoSyst са основата на една високоефективна система за разпределение и отдаване на енергията.

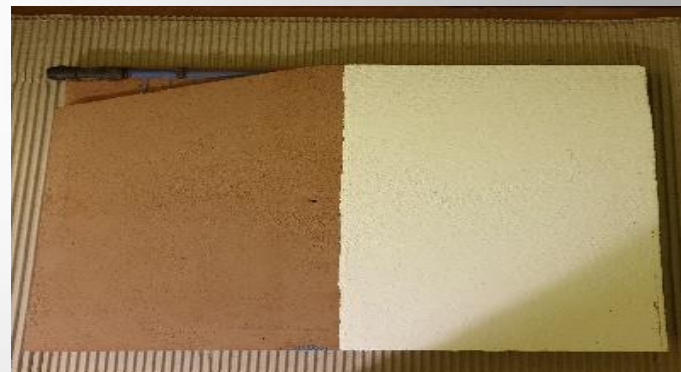
Системата позволява дори охлаждане под точката на оросяване. Чрез използването на глина се постига приятен и полезен за здравето климат в помещението.



EcoSyst – Продукт

Климатичните елементи EcoSyst се инсталират на тавана.

По капилярните тръби тече вода, управлението на температурата се осъществява чрез термopомпа. Плочите поемат евентуално образувания конденз.



Техника на променлив ток

EcoSyst

Certificación Energética de Edificios Indicador kgCO2/m²	Edificio Objeto	Certificación Energética de Edificios Indicador kgCO2/m²	Edificio Objeto
<6.2A 6.2-11.8B 11.8-19.9C 19.9-31.9D 31.9-65.1E 65.1-76.2F >76.2G	97,9 kg CO₂/[m²*a]	<6.2A 6.2-11.8B 11.8-19.9C 19.9-31.9D 31.9-65.1E 65.1-76.2F >76.2G	41,5 kg CO₂/[m²*a]
Demanda calefacción	Clase G	kWh/m² 115,8	kWh/año 10424,4
Demanda refrigeración	D	25,5	2292,4
Emisiones CO2 calefacción	Clase F	kgCO2/m² 44,3	kgCO2/año 3989,3
Emisiones CO2 refrigeración	E	14,7	1323,8
Emisiones CO2 ACS	G	38,9	3503,0
Emisiones CO2 totales	G	97,9	8816,1
Consumo energía primaria calefacción	Clase F	kWh/m² 166,9	kWh/año 15025,0
Consumo energía primaria refrigeración	E	50,1	4513,3
Consumo energía primaria ACS	G	132,7	11949,1
Consumo energía primaria totales	G	349,7	31487,4
Demanda calefacción	Clase E	kWh/m² 48,6	kWh/año 4375,8
Demanda refrigeración	C	18,7	1682,2
Emisiones CO2 calefacción	Clase E	kgCO2/m² 22,2	kgCO2/año 1999,2
Emisiones CO2 refrigeración	D	8,5	765,4
Emisiones CO2 ACS	G	10,8	972,6
Emisiones CO2 totales	E	41,5	3737,1
Consumo energía primaria calefacción	Clase E	kWh/m² 75,8	kWh/año 6828,2
Consumo energía primaria refrigeración	D	29,0	2608,1
Consumo energía primaria ACS	G	37,0	3328,8
Consumo energía primaria totales	E	141,8	12765,1

Innovationssystem: Radiant Ceiling heating and cooling without humid control, Moia 2015

Енергийна ефективност и CO₂ - неутралност

Тъй като климатичните елементи на EcoSyst имат нужда от значително по-малко ел. енергия, отколкото технологиите на променлив ток (най-важното: вода вместо въздух и голяма повърхност за отдаване на енергията), може да бъде постигнат дори клас на енергийна ефективност А чрез осигуряване на ел. енергия от слънчева енергия. Тогава намаляването на CO₂ би било дори още по-значително и може да достигне до 90%. Това беше доказано чрез сравнителни измервания в продължение на две години в една семинарна зала в университета в Палма де Майорка - виж таблица 2.

International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'16): „Net zero emissions for a seminar room in the University of Balearic Islands“, A.Moia-Pol, Madrid 4th to 6th May 2016,

	Преди	След
Изразходвана ел. енергия в kWh/год.	3507	330
CO ₂ в kg/год.	1708	0
Използвана слънчева енергия	0	748

Търсене на партньори

EcoSyst GmbH търси системни партньори:

- Производители и търговци на строителни материали
- Строителни фирми, тухларни
- архитекти/проектанти / инсталатори на климатични инсталации и техническо оборудване на сгради

С EcoSyst Systems Engineering искаме да дадем възможност на нашите партньори да произвеждат на място в региона климатичните елементи на EcoSyst .



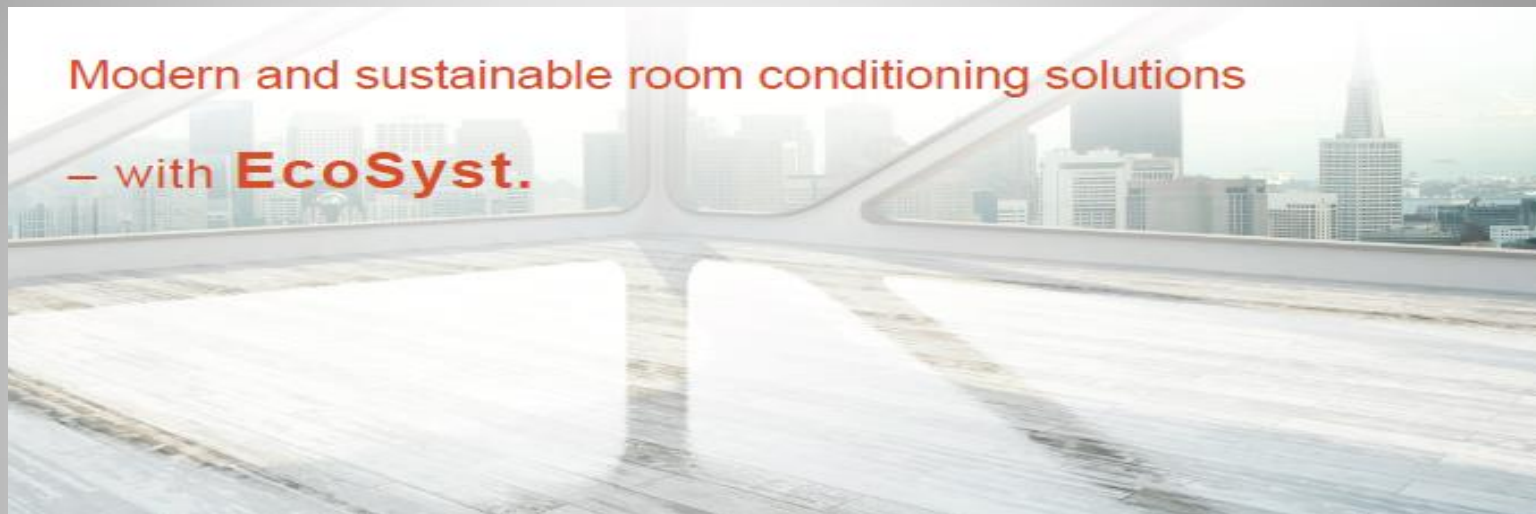
EcoSyst – Всички предимства на едно място

1. Могат да се използват в старо и ново строителство
2. Охлаждане и отопление в една система
3. Няма проблем с конденза при температури под точката на оросяване.
4. Избягва се образуването на мухъл и плесени
5. Приятен и полезен за здравето климат в помещенията
6. Малка поддръжка, дълъг живот, лесни за използване
7. Енергийно ефективни и икономични по отношение на ел.енергията
8. Значително намаление на разходите за изолация
9. Значително намаление на емисиите CO₂
10. Устойчиви и & щадящи климата.

EcoSyst – think global, act local!

EcoSyst – Референтен обект





EcoSyst GmbH

www.ecosyst.de

Йорг Фиртел

+49 371 3673200 info@ecosyst.de