MЫ 3AЩИЩАЕМ КЛИМАТ КЛИМАТ WWW.ICRUHR.DE



INNOVATIONCITY MANAGEMENT

Экологические городские кварталы



РАСПОЛОЖЕНИЕ В ГЕРМАНИИ И ЗЕМЛЕ СЕВЕРНЫЙ

РЕЙН-ВЕСТФАЛИЯ



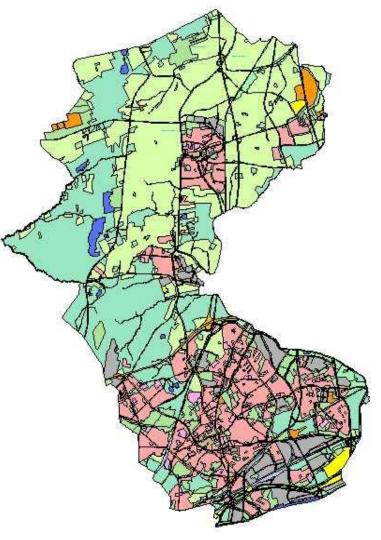


В Г. БОТТРОП ДОМИНИРУЕТ ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- Население: ок. 120.000 жителей
- Площадь: 10.061 га
- Высокий процент свободного пространства
- Численность занятого населения: 47 400 человек, из них 3000 - в каменноугольной промышленности
- Уровень безработицы: 8,0 %
- Последняя в Германии каменноугольная шахта «Проспер-Ханиэль» в г. Боттроп будет закрыта к концу 2018 года.







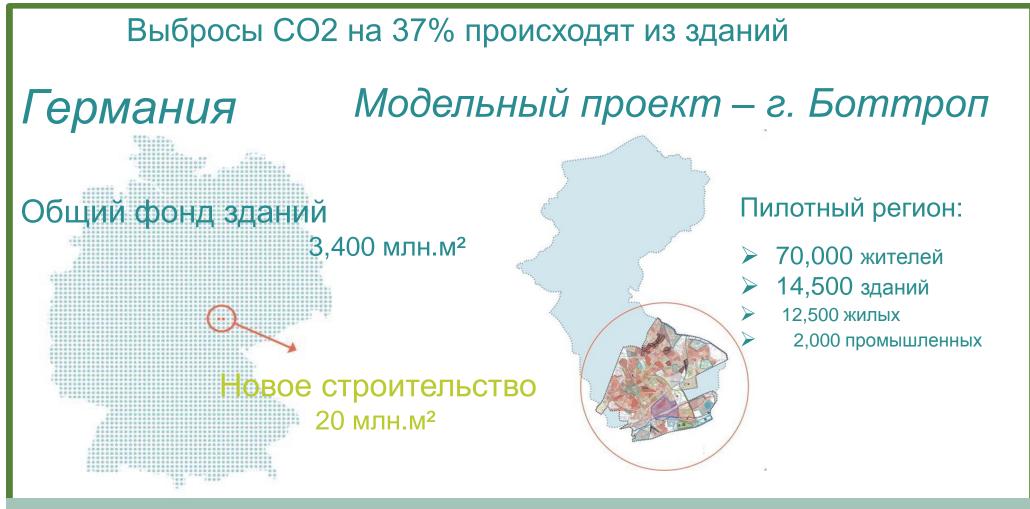
ПОСЛЕДСТВИЯ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА







ИСХОДНАЯ СИТУАЦИЯ



Цель: сокращение выбросов CO₂ в пилотном регионе на 50 % до 2020 г.

ОКАЗАНИЕ ПОДДЕРЖКИ НАСЕЛЕНИЮ





ЗАЩИТА КЛИМАТА, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, ГОРОДСКИЕ КВАРТАЛЫ, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА





ЦЕЛЕВАЯ СИСТЕМА И СФЕРЫ ДЕЙСТВИЙ

Ключевая цель — экологическая модернизация существующих городских кварталов — сокращённо: «Экологическая модернизация города».

Техническая инновация

Данная ключевая цель находит свое выражение в девизе «Голубое небо. Зелёный город».

Защита климата Жильё Работа Энергия Мобильность Город Качество жизни

Инновация процесса



ИННОВАЦИОННЫЙ МЕГАПОЛИС – ПРОЦЕСС



АКТИВИЗАЦИЯ ГРАЖДАН – СОЗДАНИЕ СЕТЕЙ



АКТИВИЗАЦИЯ ГРАЖДАН

тематические вечера, мастерские гражданской активности

2580 КОНСУЛЬТАЦИЙ ПО ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЮ

в целом ок. 25 % всех собственников

56 % ДОЛЯ УСПЕХА

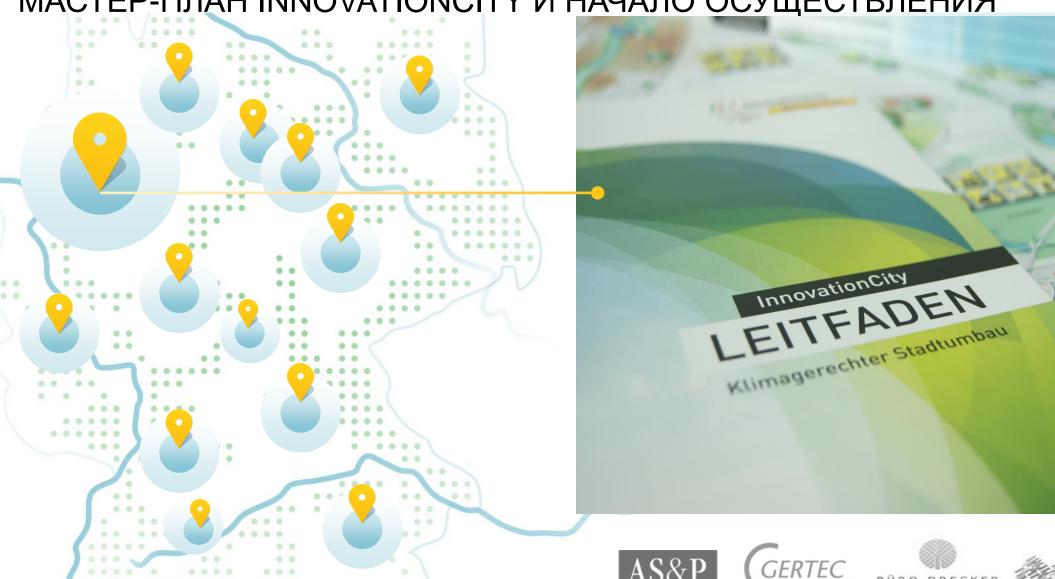
при консультировании по энергопотреблению

291 млн. € ПРЯМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ в отношении InnovationCity

1200 ТРУДОВЫХ ГОДОВ обеспечено до 2015 г.



MACTEP-ПЛАН INNOVATIONCITY И НАЧАЛО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ











центра (ZIB).

более 300 проектов



4 дома будущего в инновационном регионе: одно-, многоквартирные дома · офисные здания · социальное жилищное строительство·

жилищное строительство Западнорурская высшая школа Предприятие будущего «Тесhnoboxx» в инновационном регионе Пилотный модельный проект «100 когенерационных установок» Комплексная сетевая инфраструктура. Электромобильность Быстрая зарядная колонка у Информационно-консультационного

Мастер-план Рурского инновационного региона Фотокатализ дорожного покрытия Светодиодное уличное освещение Управление стоком дождевой воды Управление инфраструктурой городских кварталов.











ДОМА БУДУЩЕГО INNOVATIONCITY

Одноквартирный дом

VORWEG GEHEN



Торговое здание



Многоквартирный дом



Социальное строительство



САНАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ ДО ДОСТИЖЕНИЯ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЧЕСКОГО БАЛАНСА

Демонстрационные объекты InnovationCity Ruhr в г. Боттроп – совместно с нашими промышленными партнерами

















14 InnovationCity Ruhr | Модельный город Боттроп

ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА









Директива о поддержке санации зданий

- До 25% прямых дотаций
- На 1 EUR дотаций около 7 EUR частных инвестиций
- До 04/2017 6 млн. EUR инвестиций
- Важная программа по стимулированию экономики





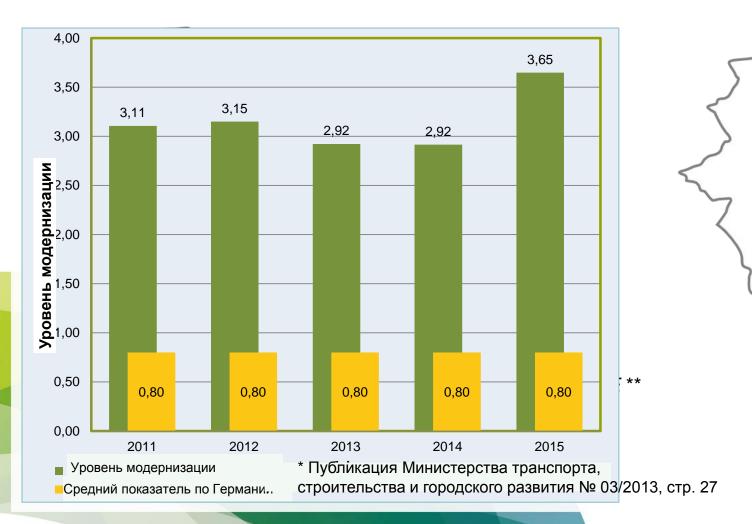








ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ



МОДЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ - ГОРОД БОТТРОП

ПИЛОТНЫЙ РЕГИОН:

70 000 жителей 14 500 зданий, в том числе 12 500 жилых 2 000 промышленных

ок. 3% в год ***
УРОВЕНЬ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
МОДЕРНИЗАЦИИ **

*** Собственные расчёты (только для жилого фонда), InnovationCity Management, 09.2015 г.







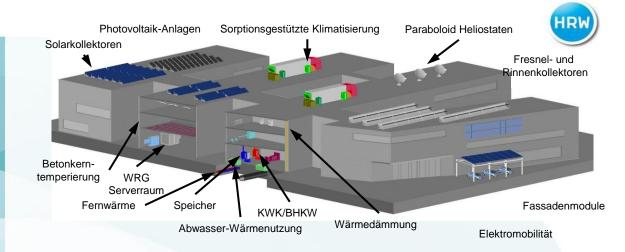




ЗАПАДНОРУРСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА— ENERGY CAMPUS LAB







Профиль

- Инновационное здание (ок. 34 млн. EUR)
- Основана в 2009 г.
- Ок. 6.000 студентов
- Основные направления:
 - Инженерно-строительный институт
 - Институт систем энергетики и энергетического хозяйства
 - Институт информатики
 - Институт машиностроения
 - Институт измерительной и сенсорной техники
 - Институт точных наук
 - Институт экономики
- Запланировано: Создание FabLabs и Института циркулярной экономики











17 InnovationCity Ruhr

InnovationCity Management

КАМПАНИЯ: 100 КОГЕНЕРАЦИОННЫХ УСТАНОВОК





100 микрокогенерационных установок разных производителей (Stirling, Ottomotor, Brennstoffzelle)

Innovation City Management управляет процессом от стадии лабораторных испытаний до применения на практике при помощи:

- Мониторинга
- Моделирования
- Трансфера

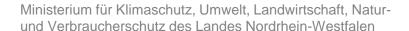
КВАРТАЛ КАК ВИРТУАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

- Аккумулятор
- Построение сети



















РНОТОМЕНТ®- ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК Г. БОТТРОП ПЕТЕРШТРАССЕ







Применение брусчатки нового типа с дополнительным веществом Photoment® для сокращения количества выбросов оксидов азота в воздухе при помощи фотокатализа











ОТ ОЧИСТНОЙ СТАНЦИИ ДО ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ



Энергопотребле ние до:

60 млн. кВт.ч / год ≜ ок. 30.000 жителей







После реконструкции: энергетическая независимость







ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

- Финансирование:
 - Относительно небольшой доход→ Создание финансовых стимулов для собственников
 - Генерация средств финансовой поддержки для городских проектов
 - Предложение выгодных решений для граждан → Модульный принцип
- Активизация
 - Мотивация → Вдохновение людей при помощи хорошей информации, консультирования и финансовых стимулов
- Законные/правовые ограничения
 - Поиск гибких решений совместно с землёй/федерацией
 - Участие в различных профессиональных организациях





bottrop.

Город Боттроп

Обер-бургомистр Бернд Тишлер

Эрнст-Вильчек-Платц 1 D-46236 Боттроп

Телефон: +49 2041 70-3201 Факс: +49 2041 70-5201

bernd.tischler@bottrop.de

www.bottrop.de www.icruhr.de



INNOVATIONCITY RUHR ЯВЛЯЕТСЯ ПРОЕКТОМ

INITIATIVKREIS RUHR GMBH

Брунненштрассе 8 D-45128 Эссен

