

РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ КОТЕЛЬНЫХ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК

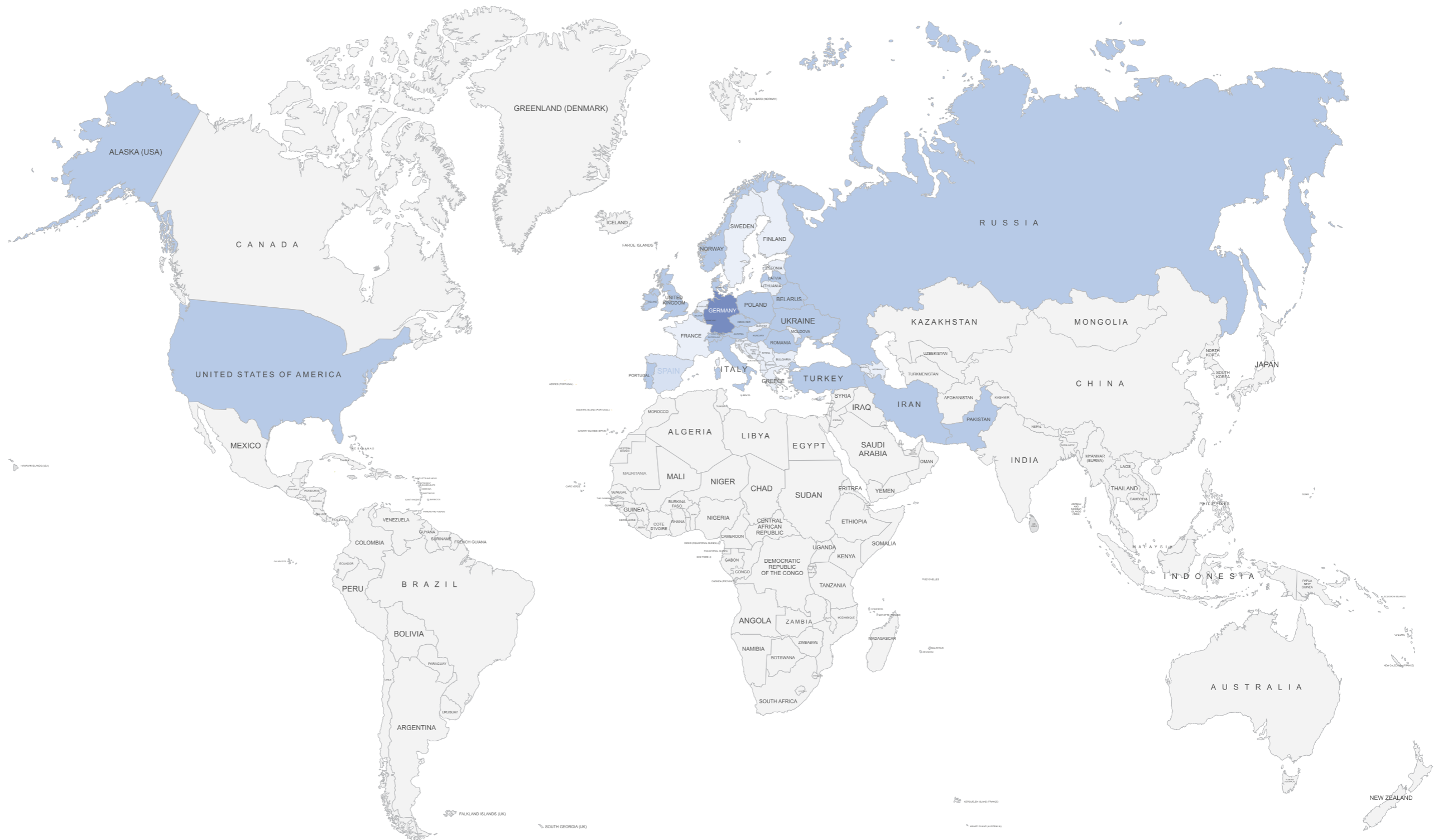


Компания WULFF & UMAG (Германия), производит под торговой маркой WULFF промышленное котельное оборудование различных типов и моделей с широким диапазоном мощностей.



2510

Единиц поставленного оборудования



WULFF & UMAG Energy Solutions GmbH
(Deutschland, An der Alten B 5, Husum)

WULFF & UMAG Energy Solutions GmbH (входит в состав POLYKRAFT Group)

Год основания – 1932

Основные направления деятельности:

инжиниринг, проектирование, собственное производство, строительство энергетических объектов «под ключ», монтаж, пуск в эксплуатацию и послепродажное обслуживание, сервис. Компания обладает компетенциями во всей технологической цепочке для успешного выполнения проектов любой сложности.

С 1932 года, компанией накоплен огромный опыт реализации типовых и нестандартных проектов и решений в области тепло- и электроэнергетики по всему миру.



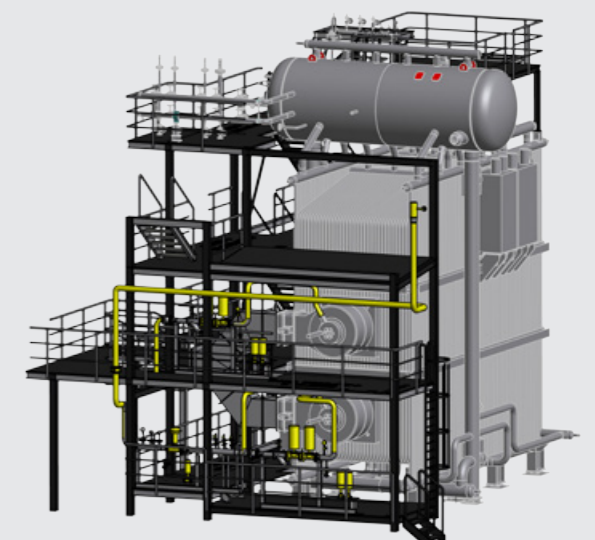
ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

Год поставки	Расход, т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1969	16	25	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Гамбург, пивоварня Bavaria
1972	20	25	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Гамбург, пивоварня Bavaria
1975	20	33	285	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Шпейер, компания Haltermann
1979	15	32	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Лёнинген, молокозавод
1982	15	42	280	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Зекенхаузен, молокозавод
1982	32	46	450	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Цевен, компания Nordmilch
1985	30	13	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	2	Дания, компания Thyboron
1986	5	13	290	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Фленсбург, Специальное высшее учебное заведение
1986	2,5	16,0	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	2	Германия, Хомбург/Саар, Университетская клиника
1990	6	58	400	Однобарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Штраубинген, компания по производству лыж Völk
1991	3,2	16,0	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Эберсвальде, упаковочные предприятия Thimm
1991	12	23	400	Однобарабанный газоплотный паровой котел	1	Люксембург, компания Lux Lait
1991	2,5	5,0	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Гамбург-Хайденберг, больница
1992	50	47	430	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Чешская Республика, компания Chemosvit
1992	60			Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Иран, компания Polyacryl
1994	35	15	250	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	2	Германия, Гамбург, нефтеперегонный завод Holborn
1994	50	47	445	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Чешская Республика, компания Chemes Slovensko
1999	5	16	-	Двухбарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Делтиш, картонная фабрика Stone Europa Karton
2001	44	48	450	Однобарабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Цевен, компания Nordmilch

ExxonMobil



Гросенкнетен, Германия



Паровой котел с прямым сжиганием топлива для производства перегретого пара 44 т/ч - 30 бар - 375 °C
 Эксплуатация на минимальной нагрузке до 25% с сохранением параметров пара
 Смесь газов с низкой теплотворной способностью
 Система сжигания в составе 2 горелок
 Построен в 2010 году

ПАРОВЫЕ КОТЛЫ

Год поставки	Расход, т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
2006	110	52	450	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Гельзенкирхен, завод BP/Ruhr Oel
2010	65	24	350	Двухрабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Вильгельмсхафен, энергетическая компания Electrabel
2011	44	30	375	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Гросенкнетен, нефтеперерабатывающий завод ExxonMobil
2014	60	67	480	Однорабанный газоплотный паровой котел	2	Бельгия, Антверпен, концерн Bayer



Нефтеперерабатывающий завод ВР



Гельзенкирхен, Германия



Паровой котел с прямым сжиганием топлива для производства перегретого пара 110 т/ч - 45 бар - 450 °C
 Эксплуатация на минимальной нагрузке до 30% с сохранением параметров пара
 Технологический газ нефтепереработки и коксовый газ 17 - 59 МДж/Нм3 и дизельное топливо
 Система сжигания в составе 3 горелок
 Возможна эксплуатация в режиме с одной горелкой
 Построен в 2006 году

ВОДОГРЕЙНЫЕ КОТЛЫ

Год поставки	МВт	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1992	22,5	13	160	Газотрубный котел с предтопком	2	Германия, Майнц, городские коммунальные службы
1995	20,0	25	130	Вертикальный газоплотный котел	1	Дания, Гладсаксе, коммунальное хозяйство
1997	60,0	18	-	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Бремен, городские коммунальные службы
1998	29,0	-	130	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Киль, городские коммунальные службы
1999	50,0	25	-	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Шверин-Юг, котельная Коммунальной службы Шверина
1999	8,2	-	-	Жаротрубно-дымогарный водогрейный котел	1	Германия, Верден, масоперерабатывающий завод Badenhop
1999	2 x 9,13	-	130	Жаротрубно-дымогарный водогрейный котел	2	Германия, Мальхин, компания Saria Bio Industries
2001	50,00	25	125	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Шверин-Ланков, котельная Коммунальной службы Шверина
2004	40,0	10	165	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Гамбург, компания Airbus
2009	55,0	22	170	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Кассель, компания Volkswagen
2010	70,0	23	165	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Бонн, городские коммунальные службы
2011	55,0	22	-	Вертикальный газоплотный котел	1	Германия, Кассель, компания Volkswagen

AIRBUS



Гамбург, Германия



Водотрубный одноходовой котёл для производства горячей воды.
 Производительность: 40 МВт – 10 бар – 125°C
 Работа в режиме частичной нагрузки до 10%; возможность работы в режиме с одной горелкой; минимально возможное пятно установки за счет конструкции котла. Построен в 2004 году.

КОТЛЫ НА БИОТОПЛИВЕ

Год поставки	МВт	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1997	10,5	32	380	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Крумпа, компания VKN
1997	17	46 22	300 -	Решетка и циклонная топка	1	Австрия, компания Funder GmbH
2001	40	55	450	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Реда-Виденбрюк, компания Westag Getalit
2002	67,3	58	470	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Реклингхаузен, компания Ökotech GmbH
2002	23,1	45	450	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Тауфкирхен, компания BioEnergie Taufkirchen
2003	32,3	55	455	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Нойвид, компания Flohr GmbH, мини-ТЭЦ
2005	67,3	58	470	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Зигерланд, компания Ökotech GmbH



Расположение: Neuwied / Германия
 Установка: Установка сжигания биомассы для производства тепловой и электрической энергии при утилизации различных твёрдых материалов (класс древесных отходов от A1 до A4)
 Год пуска: 2004/2005
 Основные данные: До 6,2 МВт электричества,
 До 7,5 МВт тепловой энергии
 80,000 т древесных отходов

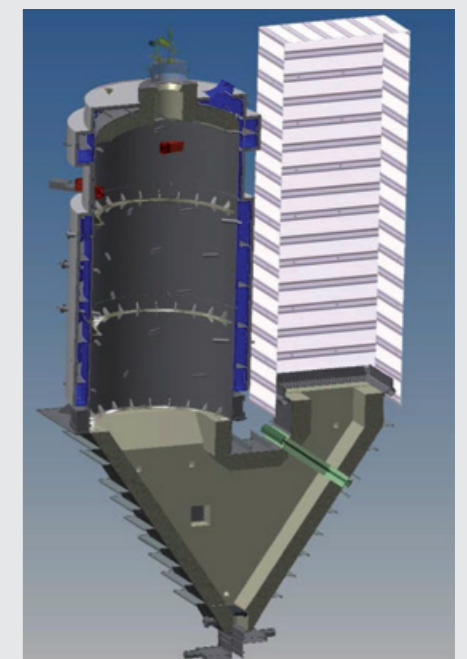


Evonik Industries / Германия

Kraft Foods



Санкт Петербург, Россия



Паровой котел.
 Топливо: Жмых кофейных зерен
 Паропроизводительность: 19 т/ч - 22 бар - 224°C
 Заключение контракта: ноябрь 2011

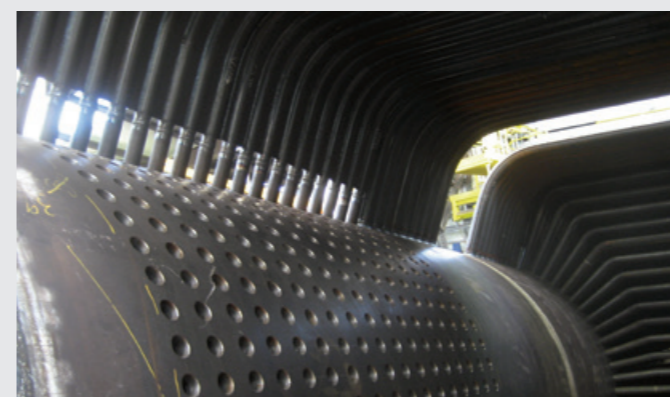
КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1979	- / 13,3	33	-	Паровой котел-утилизатор	1	Германия, Вильгельмсхафен, компания ICI
1982	- / 3,4	14	-	Паровой котел-утилизатор	1	Германия, Хайде, компания Техасо
1982	1,65 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Адруп-Эссен, компания Wernsing
1983	- / 2,4	25	-	Паровой котел-утилизатор с оребренными трубами	1	Германия, Эвельгёнен, компания Botterblom eG.
1984	1,65 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Лангфёрден, мельница Bela-Möhle
1985	- / 3,1	10	-	Паровой котел-утилизатор	1	Германия, Нордэдерштедт, компания Grace
1986	27,5 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Зеельце, компания Riedel-de Naen
1987	- / 6,5	14	-	Паровой котел-утилизатор	1	Германия, Берлин, компания Kabelmetall
1988	11,5 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Хальштадт, компания Michelin
1988	2,25 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Кирх-Гёнс, компания OVAG
1988	3,4 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Любек, компания Villeroy & Boch
1989	14 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	2	Германия, Гисен, городские коммунальные службы
1989	11,5 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Хомбург/Саар, компания Michelin
1989	11,5 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Хомбург/Саар, компания Michelin
1989	6,9 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	2	Германия, Метлах, компания Villeroy & Boch
1989	14,5 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Вупперталь, компания Vorwerk & Sohn
1989	5 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	1	Германия, Берлин, компания Wiebe Textil
1989	7,6 / -	10	120 128	Водогрейный котел-утилизатор с оребренными трубами	1	Германия, Липпштадт, компания Hella KG
1989	- / 3	13	-	Камера сгорания	1	Германия, Любек, компания Bröggen
1990	26,5 / -	-	-	Котел-утилизатор	2	Германия, Ёр-Эркеншвик, компания Barfuss

Когенерационная станция Murco

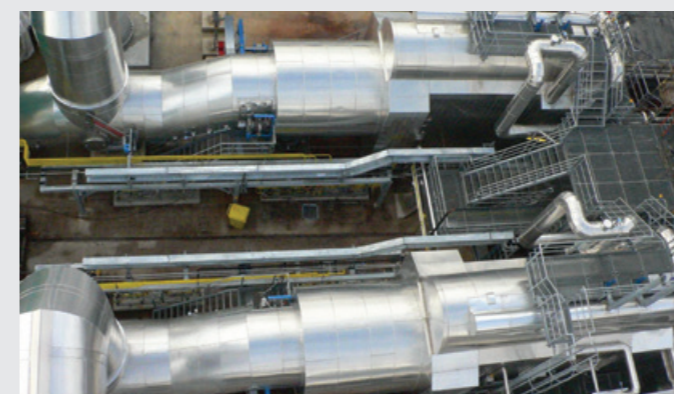
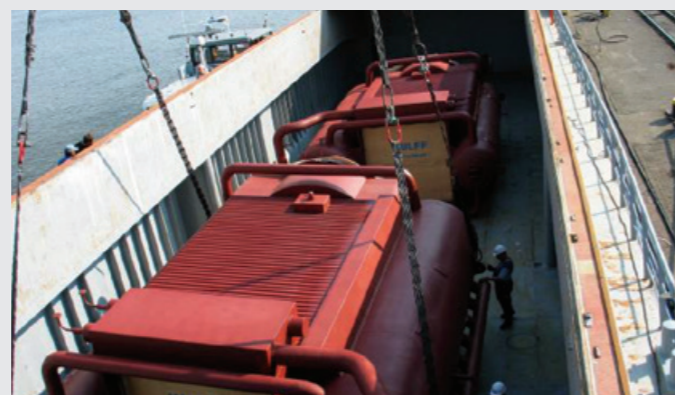
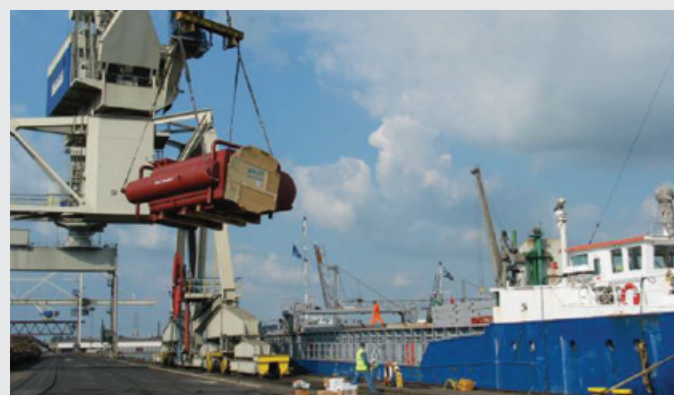


Милфорд Хэвен, Великобритания



Котел-утилизатор для газовой турбины. Тип газовой турбины: 3 x Solar Taurus 70
 3 x паровых котла-утилизатора Wulff для выработки перегретого пара
 Каждый макс. 45 т/ч при 19 барах / 250 °C
 Топливо: природный и технологический газ. Дожигающая горелка / Горелка прямого сжигания топлива
 С водоохлаждаемой камерой сгорания
 Построен в 2008 году

Манчестер, Великобритания



Паровой котёл-утилизатор для турбины Т70
 Двухбарабанный, сухая камера сгорания
 Производительность макс. 2 x 30 т/ч с дожигом
 Давление 18 бар
 Температура 225°C
 Топливо: природный газ / дизтопливо
 Построен в 2006 году

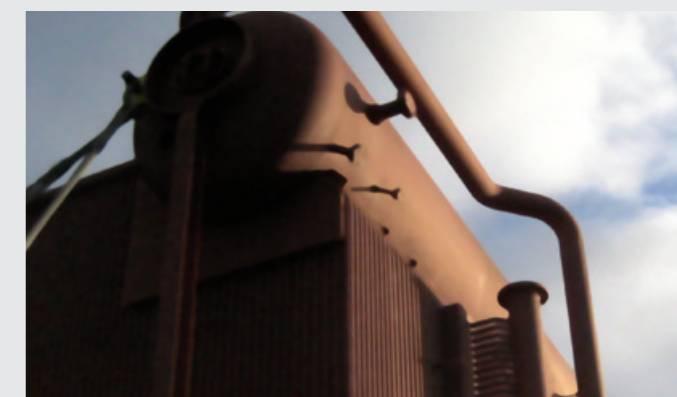
КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1990	5,25 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Берлин, компания Geham Kakaо
1990	16,4 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Аален/Унтеркохен, компания Lindenfarb
1990	15 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Берлин, компания Wiebe Textil
1991	5,25 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Бренц, компания Stolle
1991	- / 3,1	20	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Унгарн, компания TTS Schira
1991	- / 0,8	7	-	Котел-утилизатор с отдельным ходом для утилизации тепла от газопоршневой машины	1	Германия, Укермарк, компания Schwarting
1991	1,9 / -	10	110 160	Котел-утилизатор с дополнительным теплообменником	1	Германия, Аугсбург, компания Osram
1992	- / 20	32	-	Котел-утилизатор с топкой	1	Германия, Зекенсверк, молокозавод
1992	6,5 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Зеебах, энергоснабжающее предприятие
1992	20 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Хермсдорф, электростанция
1992	26,5 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Хермсдорф, электростанция
1992	- / 10	55	-	Двухбарабанный котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Регенсбург, компания BMW AG
1992	7,5 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Мальхин, компания Fugema
1993	- / 12,89	10	250	Котел-утилизатор с охлаждаемым предтопком	1	Германия, компания Chemvirton
1993	- / 22	23	310	Котел-утилизатор с топкой	1	Австрия, для компании MAN
1993	- / 10,6	16	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Бремен, кофейная фабрика
1993	3,5 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Маркнойкирхен, компания Musima
1995	- / 25	45	390	Однорарабанный паровой котел-утилизатор	1	Чешская Республика, компания Olsanske Papirny
1995	8,4 / -	23	80 160	Котел-утилизатор с оребренными трубами	2	Германия, Зуль, компания НКW
1995	- / 0,7	6	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Финстервальде, компания Schwarting
1995	- / 1,65	20	-	Котел-утилизатор	1	Германия, компания Hugo Petersen
1995	- / 3,35	16	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Бремен, кофейная фабрика Kaffee Hag

Электростанция Hitachi Vattenfall Moorburg



Гамбург, Германия



Паровой котел. 2 x 65 т/ч вспомогательных котельных блока для угольной электростанции 2 x 800 МВт эл.
Двухбарабанный / двухходовой котел 17 бар / 350 °C
Топливо: дизтопливо
Построен в 2010 году

КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1995	- / 3,25	24	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Бремен, кофейная фабрика Kraft Jacobs Suchard
1995	- / 40	21	-	Котел-утилизатор с топкой на 2 уровнях	1	Германия, Фаллингбостель, кофейная фабрика Kraft Jacobs Suchard
1995	- / 45	16	-	Котел-утилизатор с топкой на 2 уровнях	3	Германия, Цюльпих, бумажная фабрика
1995	8 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	2	Германия, Гисен, городские коммунальные службы
1995	11 / -	-	-	Котел-утилизатор	2	Германия, Брилон, компания Egger
1995	- / 8,4	38	430	Котел-утилизатор	1	Германия, Оберкнетен, компания Heye Glas
1995	1,7 / -	-	-	Котел-утилизатор для мини-ТЭЦ	3	Германия, Вернигероде, компания Gilde Hässeroder
1995	- / 4	30	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Гамбург, компания Hanseaten Stein
1996	8 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Марбург, городские коммунальные службы
1996	20 / -	-	-	Водогрейный котел-утилизатор	2	Германия, Дингольфинг, компания BMW AG
1996	2,75 / -	10	110	Котел-утилизатор с оребренными трубами	1	Германия, Геестхахт, городские коммунальные службы
1996	25 / -	12	130	Котел-утилизатор с оребренными трубами	2	Германия, Бранденбург, городские коммунальные службы
1996	- / 1,6	18	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Крефельд, компания KEU
1997	- / 30	32	-	Однорабанный паровой котел-утилизатор	1	Германия, Гамбург, компания В+VI для Holborn
1997	- / 3,25	24	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Бремен, кофейная фабрика Kraft Jacobs Suchard
1997	- / 11	20	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Нюрнберг, компания Sebald Druck
1997	- / 8	38	430	Котел-утилизатор	1	Нидерланды, Мёрдийк, компания Heye Glas
1998	20 / -	-	-	Котел-утилизатор парогазовой установки	2	Германия, Гоммерн, компания EEG
1998	6,6 / -	-	-	Котел-утилизатор	1	Венгрия, Мосонмадьаров, компания Windel KFT
1998	- / 12,4	14	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Киритц, компания Kyitzer Starke
1998	- / 11,6	13	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Брунсбюттель, компания Condea Chemie

Taminco



Гент, Бельгия



Паровой котёл-утилизатор для турбины Т65, двухбарабанный, одноходовой
 Пиковый котёл и котёл для поддержания баланса
 Производительность макс. 30 т/ч, дожигающая горелка
 (пиковый котел 30 т/ч)
 Давление 34 бара
 Температура 236°C насыщенный пар
 Построен в 2008 году

КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1998	- / 55	50	450	Двухбарабанный котел-утилизатор	1	Германия, Весселинг, компания Degussa
1999	- / 45	31	350	Однобарабанный паровой котел-утилизатор	1	Германия, Брунсбюттель, компания Condea Chemie
1999	- / 3,7	13	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Эберсвальде, мясоперерабатывающий завод
1999	- / 7,2	38	430	Котел-утилизатор	1	Германия, Обернкирхен, компания Heue Glas
1999	- / 25	34	430	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Гросенброде, компания Romosin
2000	- / 30	41	400	Котел-утилизатор	1	Германия, Зеельце, компания Honeywell
2000	- / 17	9	-	Котел-утилизатор	1	Турция, Бурса, компания Özdilek
2000	- / 22	16	-	Котел-утилизатор с предтопком	1	Нидерланды, Хоогезанд, компания Карра Graphic Board
2000	- / 6,5	14	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Берлин, компания Kabelmetall
2001	- / 30	25	-	Котел-утилизатор с предтопком	2	Германия, Бремен, кофейная фабрика CR3
2002	8,85 / -	13	80 / 159	Водогрейный котел-утилизатор с оребренными трубами	2	Польша, Владиславово
2002	- / 22,5	8	-	Котел-утилизатор	2	Токелау, Эрнет, компания Öztaz
2003	- / 30	42	352	Двухбарабанный котел-утилизатор	1	Великобритания, Ньюпорт, компания Solutia
2004	- / 30	30	400	Двухбарабанный котел-утилизатор	1	Бельгия, Антверпен, компания Degussa
2004	- / 30	62	520	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Эрланген, городские коммунальные службы
2004	- / 22,8	44	410	Котел-утилизатор	3	Иран, Керманшах, компания KRIC
2005	- / 40	75	490	Однобарабанный паровой котел-утилизатор	1	Германия, Мангейм, предприятие EnBW / TWL
2005	- / 10	4	210	Котел-утилизатор	1	Германия, Гамбург, производитель меди компания Norddeutsche Affinerie
2006	- / 30	18	215	Двухбарабанный котел-утилизатор	2	Великобритания, Манчестер, компания Cargill
2006	- / 25	16	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Бельгия, Изегем, компания Cargill
2006	- / 8,5	43	400	Котел-утилизатор	1	Украина, Харьков, стекловаренный завод Мерефа Скло, ТОО
2007	- / 7,6	14	300	Однобарабанный паровой котел-утилизатор	1	Великобритания, Хейд, нефтеперегонный завод Shell

Europac



Дуэньяс, Испания



Паровой котёл-утилизатор для турбины RB 211%, однобарабанный / два уровня давления
 Возможность эксплуатации с прямым сжиганием топлива
 Производительность макс. 40 т/ч ВД / 8,5 т/ч НД
 Давление 63 (ВД) / 5 (НД) бар
 Температура 432 / 184 °C
 Топливо: Природный газ
 Построен в 2009 году

КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
2007	- / 26	22	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Штадталлендорф, завод кондитерской компании Ferrero
2007	- / 25	27/24	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Фленсбург, бумажная фабрика Mitsubishi Paper
2007	- / 13,3	15	-	Котел-утилизатор	1	Германия, Клоппенбург, компания Emsland Food GmbH
2007	- / 30	33	350	Котел-утилизатор парогазовой установки	1	Германия, Бремен, молокозавод компании Nordmilch AG
2007	- / 53,5	40	400	Котел-утилизатор парогазовой установки	3	Пакистан, Мултан, компания Rakarab Fertilizers (Pvt) Ltd.
2008	- / 40 (8)	63 11	432 -	Котел-утилизатор парогазовой установки с двумя уровнями давления	1	Испания, Дуэньяс, компания Europac
2008	- / 49 (8,5)	63 5	432 -	Котел-утилизатор парогазовой установки с двумя уровнями давления	1	Португалия, Вианна, компания Portocel Vianna S.A.
2008	- / 30	34	-	Двухбарабанный котел-утилизатор	1	Бельгия, Гент, компания Taminco
2008	- / 45	19	260	Двухбарабанный котел-утилизатор	3	Великобритания, Милфорд, нефтеперерабатывающий завод Milford Haven
2009	- / 25	27/23	220	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Бельгия, Лангемарк, молокозавод компании Belgomilk
2009	- / 23,5	14	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Ирландия, Дублин, компания Wyeth
2009	- / 23,6	17	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Ирландия, Каван, компания Baillieboro
2009	- / 15,6	60	490	Котел-утилизатор	1	Германия, Доттернхаузен, компания Holcim
2010	- / 20	13	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Великобритания, Колфорд, химический концерн GlaxoSmithKlein
2010	- / 12	12	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Великобритания, Стэвертон, электростанция
2010	- / 20,5	32/25	350	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Великобритания, Бромборо, электростанция
2010	- / 55	75	490	Однбарабанный паровой котел-утилизатор	1	Германия, Фрайбург, Университет
2011	- / 60	11	210	Двухбарабанный котел-утилизатор	1	Бельгия, Фелуй, компания Total
2011	- / 25	22/18	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Хемелинген, компания Kraft Foods
2011	- / 30	23,5 19	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Лейткирх, компания MILEI

КРПС

Керменшах, Иран



Котёл-утилизатор, производительность: каждый 24 т/ч – 43,5 бар – 408°C водотрубный для газовой турбины 20 МВтэл.

Особенности: режим утилизации, режим прямого сжигания, три котла установлены параллельно, однбарабанные котлы.

Виды топлива: уходящие газы турбины и природный газ.

Возможна эксплуатация турбины без котла-утилизатора за счет байпасной дымовой трубы
Построен: 2007



КОТЛЫ УТИЛИЗАТОРЫ

Год поставки	МВт / т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
2011	- / 28	12	-	Котел-утилизатор с неохлаждаемой топкой	1	Германия, Цюльпих, бумажная фабрика Tillmann
2011	- / 24	17	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Кауфбойрен, бумажная фабрика Kolb
2011	- / 32	22	35	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Лангельсхайм, компания Chemetall
2011	- / 25	62	520	Однорабанный паровой котел-утилизатор	1	Германия, Эрланген, городские коммунальные службы
2012	- / 13	21	260	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Вайсенборн, компания Microcellulose
2012	- / 13	12	-	Котел-утилизатор	1	Румыния, компания Prefab
2013	- / 98	46	300	Однорабанный паровой котел-утилизатор	1	Норвегия, Сарпсборг, компания Borregaard
2013	- / 30	11	215	Котел-утилизатор с неохлаждаемой топкой	1	Германия, Лампертхайм, завод концерна BASF
2013	- / 35	18	-	Котел-утилизатор с охлаждаемой топкой	1	Германия, Вейнхейм, компания Freudenberg
2013	- / 17,2	9	-	Котел-утилизатор	2	Германия, Санкт Вендель, медицинский центр Fresenius Medical Care
2013	- / 13,2	6	-	Котел-утилизатор	2	Беларусь, Гомель, компания Гомельхимторг
2014	- / 107 (9)	75,5 8,5	525 198	Котел-утилизатор парогазовой установки с двумя уровнями давления	0	Германия, Фленсбург, городские коммунальные службы
2014	- / 35	8	-	Котел-утилизатор с неохлаждаемой топкой	0	Германия, вейнхейм, компания Naturin
2014	- / 20	9	-	Котел-утилизатор с неохлаждаемой топкой	0	Германия, Фридберг, компания Fresenius Kab

GlaxoSmithKline



Колфорд, Великобритания



Паровой котёл-утилизатор для турбины KV7
 Жаротрубный котёл
 Подача воздуха на горение (прямое сжигание топлива)
 Производительность макс. 20 т/ч с дожигающей горелкой / 15 т/ч с прямым сжиганием
 Давление: 10 бар, температура 184 °C (насыщенный)
 Топливо: природный газ
 Построен в 2009 году

ПРОЕКТНЫЕ НЕСТАНДАРТНЫЕ РЕШЕНИЯ

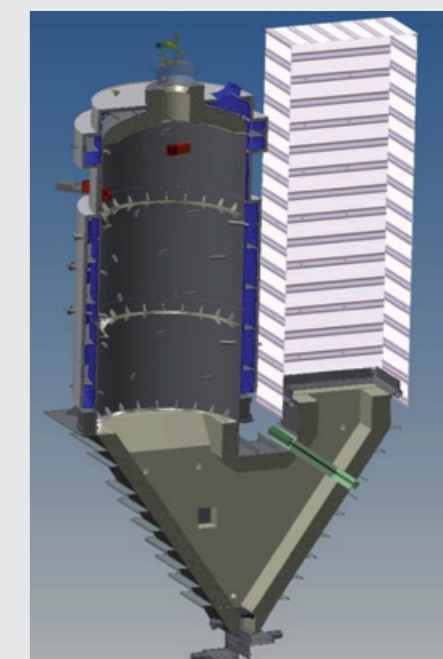
Год поставки	Расход, т/ч	P, бар	T, °C	Оборудование	Кол-во, шт.	Местоположение объекта
1973	8	69	510	Паровой котел	1	Германия, Ландау, компания Gummi-Mayer
1979	5	10	-	Паровой котел	1	Германия, Грюнцбург, компания Reifen-Ihle
1983	12	64	490	Паровой котел	1	Германия, Ландау, компания Gummi-Mayer
1987	30	67	500	Паровой котел	2	США, Калифорния, компания Modesto
1989	1,2	13	-	Паровой котел с предтопкой и решеткой	1	Германия, Хиршхайд, компания Weigel
1991	54	79	500	Паровой котел	2	США, Коннектикут, компания Стерлинг
1994	5,7	24	-	камера сгорания	1	Германия, компания Jacobs Kaffee
1995	77	81	511	Паровой котел	1	США, Иллинойс, Chewton Glen
1998	15,5	32	-	Однорабанный газоплотный котел, решетка и циклонная топка	1	Германия, Хемелинген, компания Kraft Jacobs Suchard
1998	6	32	-	Однорабанный газоплотный паровой котел	4	Германия, Штуттгарт, компания Dürr (для мусороперерабатывающего завода AVR Rotterdam)
2000	15,9	65	500	Паровой котел	1	Германия, Доттенхаузен, компания Thyssen Krupp Rohrbachzement
2000	16,6	36	-	Однорабанный газоплотный котел, решетка и циклонная топка	1	Великобритания, Бенбери/Бирмингем, компания Kraft Foods, завод по производству кофе
2005	8,5	40	400	Паровой котел	1	Германия, Ульм, очистные сооружения
2007	45,5	32	315	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Корбах, концерн MVV
2008	18	43	400	Паровой котел	1	Великобритания, Уайднес, компания BamaG GmbH
2008	42	32	365	Однорабанный газоплотный паровой котел	1	Германия, Герстхофен, подразделение MVV Герстхофен
2012	45	43	400	Однорабанный газоплотный паровой котел, колосниковая решетка фирмы MARTIN	1	Швейцария, Винтертур, мусоросжигающий завод
2012	19	22	-	Однорабанный газоплотный котел, циклонная топка	1	Россия, Санкт-Петербург, компания Kraft Foods, завод по производству кофе

Kraft Foods

kraft foods
make today delicious

Kraft

Санкт Петербург, Россия



Паровой котел.
Топливо: Жмых кофейных зерен
Паропроизводительность: 19 т/ч - 22 бар - 224°C
Заключение контракта: ноябрь 2011

WULFF & UNMAG

ENERGY SOLUTIONS

105120, г. Москва, Наставнический переулок, дом 13 - 15, стр. 1
Телефон: +7 495 790 7892, +7 985 250 9504

www.wulff-umag.com
www.polykraft.ru