



Elektrociepłownia w Wiesmoor/DE, wybudowana w roku 2012, do 2014 roku eksploatowana przez ICS ENERGIETECHNIK GmbH

NOWOCZESNA I EKOLOGICZNA PRODUKCJA ENERGII

NASZA OFERTA

ICS ENERGIETECHNIK

Firma ICS ENERGIETECHNIK GmbH z siedzibą w Kumberg (Graz/Austria) od ponad 25 lat zajmuje się tworzeniem koncepcji, projektowaniem i budową obiektów energetycznych. Oferowane przez nas instalacje wykorzystują paliwa alternatywne (RDF) powstające z odpadów komunalnych, przemysłowych i handlowych oraz odnawialne źródła energii, takie jak odpady drewnopodobne oraz produkty uboczne z gospodarstw rolnych. W kogeneracji z oferowanymi przez nas rozwiązaniami energetycznymi można również kojarzyć instalacje wiatrowe, biogazowe oraz tradycyjne. Kompleksowa oferta naszej firmy umożliwia stosowanie wszystkich dostępnych paliw i zapewnia ekonomiczną produkcję ciepła, pary i prądu.

KONCEPCJE, PROJEKTY I WYKONAWSTWO

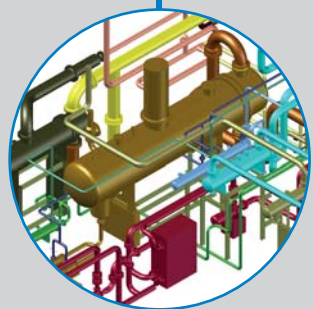
Oferujemy realizację wszystkich etapów projektowych, takich jak: analizy techniczno-ekonomiczne, koncepcje energetyczne oraz projekty wykonawcze kompletnej inwestycji. Realizowane przez nas instalacje są każdorazowo i indywidualnie dostosowywane do potrzeb zleceniodawcy oraz warunków lokalnych.

Budowa kompletnych instalacji i organizacja zakładów energetycznych należą do naszych kluczowych kompetencji.

Współpracujemy z renomowanymi biurami inżynierskimi, producentami i certyfikowanymi instytucjami w całej Europie, co zapewnia najlepsze wyniki przy realizacji i eksploatacji oferowanych przez nas obiektów.

KONCEPCJE, PROJEKTY I WYKONAWSTWO

Szeroki zakres naszej działalności umożliwia dostawę rozwiązań służących optymalnej produkcji energii. Nadrzędnie do prac projektowych oferujemy dostawę kompletnych instalacji energetycznych. W wielu przypadkach oferujemy budowę obiektów „pod klucz”. Obszerne spektrum usług i dostaw realizowanych przez naszą firmę gwarantuje wysoką jakość obiektów energetycznych.



DOŚWIADCZENIE I BEZPIECZEŃSTWO

DOŚWIADCZENIE I KOMPETENCJE

Nasza firma została założona w 1989 roku. Po wieloletniej działalności jako biuro projektowe oraz dostawca kompleksowych instalacji energetycznych, w roku 1994 po raz pierwszy zostaliśmy bezpośrednio użytkownikiem i współwłaścicielem elektrociepłowni spalającej paliwa alternatywne w Murau (Austria). Przez cały okres naszej działalności, poza projektowaniem i budową instalacji, zbieraliśmy doświadczenia w eksploatacji i zarządzaniu obiektami energetycznymi. Do dnia dzisiejszego zaprojektowaliśmy, wybudowaliśmy i uruchomiliśmy ponad 100 instalacji o wartości inwestycyjnej do 15 milionów euro każda. Jeden z ostatnich zakładów energetycznych wybudowaliśmy na własny rachunek w Wiesmoor, w północnych Niemczech, jako główny udziałowiec (72,5%). W roku 2014 po zakończeniu budowy i pozytywnym rozruchu oraz po przeprowadzeniu due diligence, sprzedaliśmy ten obiekt jednemu z większych niemieckich koncernów energetycznych. W zakresie wytwarzania gorącego powietrza technologicznego do profesjonalnych instalacji w rolnictwie i przemyśle suszarniczym staliśmy się w ostatnim czasie wiodącym technologicznym liderem rynkowym.



Przemysłowe urządzenie kotłowe



Turbina parowa

BEZPIECZEŃSTWO EKSPLOATACJI

Dostarczane przez nas instalacje energetyczne budowane są z reguły jako redundantne, co zapewnia niemalże stuprocentową ciągłość dostawy energii. Nasze urządzenia kotłowe charakteryzują się dużą dynamiką pracy oraz bezproblemowym i szybkim dostosowaniem się do zmiennego poboru energii. Badania rzeczoznawców (przeprowadzone na zlecenie jednego z największych producentów energii w Niemczech) wykazały, że nasze instalacje zaliczają się do najbardziej dynamicznych i spełniają wymogi nowoczesnego rynku produkcji energii. Umożliwia to bezpieczne zasilanie także w przypadku odbiorców wykazujących bardzo duże wahania zużycia energii (na przykład w procesach przemysłowych). Taka dynamika pracy urządzeń umożliwia również bezkompromisową współpracę z instalacjami wiatrowymi i biogazowniami.

DZIAŁALNOŚĆ I ROZWÓJ



NASZE INSTALACJE

Wybudowane przez nas ciepłownie i elektrociepłownie od lat z powodzeniem dostarczają energię i potwierdzają nasze kompetencje. Doświadczenia zdobyte we własnych zakładach energetycznych wykorzystujemy na bieżąco w budowie kolejnych instalacji. Poniżej przedstawiamy przykładowe dane techniczne oferowanych przez nas instalacji:

Nominalna moc elektryczna turbogeneratorsa kW	500	1.000	1.500	2.000	2.500
Dyspozycyjna energia ciepła kW (woda 90°C)	2.265	4.530	6.690	8.790	10.900
Dane techniczne					
Łączna moc instalacji kW	2.768	5.535	8.198	10.800	13.413
Temperatura wody grzewczej °C	90/70	90/70	90/70	90/70	90/70
Podstawowa powierzchnia budynku elektrociepłowni m ²	450	500	600	700	1.200
Powierzchnia działki na budowę elektrociepłowni m ²	900	1.000	1.100	1.200	2.000
Ilość jednostek kotłowych	1	1	1	1	2
Zapotrzebowanie własne, prąd i paliwo (na godzinę)					
Zapotrzebowanie na energię elektryczną elektrociepłowni, kWh	66	120	165	210	260
Zapotrzebowanie na paliwo, tony na godzinę	0,9	1,7	2,5	3,3	4,1
Zapotrzebowanie na wodę, tony na godzinę	0,12	0,23	0,35	0,46	0,58
Zapotrzebowanie własne, prąd i paliwo - 8.000 godzin rocznie, pełna eksploatacja					
Zapotrzebowanie na energię elektryczną elektrociepłowni, MWh na rok	528	960	1320	1680	2080
Zapotrzebowanie na paliwo, tony rocznie	6.800	13.600	20.160	26.400	32.800
Zapotrzebowanie na wodę, tony rocznie	960	1.840	2.760	3.680	4.600
Roczna produkcja energii elektrycznej MWh brutto	4.000	8.000	12.000	16.000	20.000
Roczna produkcja energii elektrycznej MWh netto	3.472	7.040	10.680	14.320	17.920
Roczna produkcja energii cieplnej MWh	18.120	36.240	53.520	70.320	87.200
Dane techniczne przy pracy z chłodnicami regulacyjnymi					
Zapotrzebowanie chłodnic na energię elektryczną, kWh	13	25	36	47	58
Zapotrzebowanie chłodnic na energię elektryczną, MWh na rok	104	200	288	376	464
Roczna produkcja energii elektrycznej MWh netto	3.368	6.840	10.392	13.944	17.456
Dane dotyczą eksploatacji instalacji na paliwa alternatywne (RDF). Średnia wartość opałowa 3,7 kWh/kg. Maks. ciśnienie pary 35 bar przy temperaturze 480 °C.					

CIĄGŁOŚĆ ZAOPATRZENIA Z REGIONU

Dzięki stosowaniu paliw alternatywnych (RDF), odpadów drewna i produktów ubocznych z rolnictwa gwarantujemy ekonomiczną pracę oferowanych przez nas instalacji. Pozyskiwanie paliwa z regionu danej inwestycji jest świadomą ochroną środowiska. Dodatkowym atutem jest wzmacnianie siły gospodarki regionalnej dzięki długoterminowemu zabezpieczeniu zatrudnienia związanego z pozyskiwaniem paliw alternatywnych.



ENERGIA Z ODPADÓW

Paliwa alternatywne takie jak na przykład RDF są wartościowymi paliwami dla instalacji wytwarzających energię. Nasze instalacje przetwarzają termicznie to, co jest odpadem, w energię ciepłą i elektryczną.

