

Завод по сжиганию мусора и переработке его в энергию 3/6 MWEL

GARBAGE BURNING PLANT WITH COGENERATION AND WASTE GAS CLEANING. SHUT DOWN OF THIS PLANT END 2006 DUE TO CHANGE IN DISPOSAL POLICY TO CENTRALIZED DISPOSAL.

ORIGINALLY THIS PLANT CONSISTS OF 3 LINES, 2 X 3 T/H AND 1 X 6 T/H GARBAGE. FIRST TWO LINES ARE NOT RECOMMENDED TO RELOCATE, DUE TO THE TECHNOLOGY OF THE BURNING KILNS, BUT THIRD LINE IS IN STILL STATE OF THE ART DESIGN AND IN EXCELLENT CONDITION.

BECAUSE THE GAS CLEANING PLANT WAS DESIGNED FOR ALL THREE LINES, THE PLANT CAN BE EQUIPPED WITH A NEW BURNING LINE WITH HOT ELECTRIC PRECIPITATOR FILTER AND TG-SET TO DOUBLE THE CAPACITY.

CAPACITY

ANLAGE MIT 3/6 MW ELEKTRISCHER LEISTUNG UND ABGASREINIGUNGSANLAGE. GESCHLOSSEN WIRD DIESER BETRIEB ENDE 2006 WEGEN VERÄNDERUNG DER MÜLLBESEITIGUNGSPOLITIK HIN ZU ZENTRALISierter BESEITIGUNG. URSPRÜNGLICH BESTEHT DIESER BETRIEB AUS 3 LINIEN, MIT 2 X 3 T/H UND MIT 1 X 6 T/H. ERSTE ZWEI LINIEN WERDEN NICHT EMPFOHLEN, UM ZU VERLAGERN, WEGEN DER BRENNOFENTECHNOLOGIE. DIE DRITTE LINIE JEDOCH IST IN EINEM HERVORRAGENDEN ZUSTAND UND ENTSpricht ABSOLUT DEM HEUTIGEN STAND DER TECHNIK. DA DIE ABGASREINIGUNGSANLAGE FÜR ALLE DREI LINIEN BESTIMMT WAR, KANN DIE ANLAGE MIT EINER NEUEN BRENNENDEN LINIE MIT HEISSEM ELEKTRISCHEM BESCHLEUNIGERFILTER UND TG - SET AUSGERÜSTET WERDEN UM SOMIT DIE KAPAZITÄT ZU VERDOPPELN.

DIE KAPAZITÄT:

ABHÄNGIG VON ZUSTAND UND ZUSAMMENSETZUNG DES ABFALLS, KANN EINE VERBRENNUNGSLINIE MIT EINEM DURCHSATZ VON UMGEGÄHR 6 BIS

DEPENDING FROM THE CV OF THE GARBAGE, ONE BURNING LINE CAN BE OPERATED WITH ABOUT 6 TO 7,5 T/H GARBAGE THROUGHPUT. THIS GIVES AN ANNUAL CAPACITY OF 50 TO 55 000 TONS.

WITH THE INSTALLATION OF ANOTHER BURNING LINE THE TOTAL CAPACITY OF THE PLANT CAN BE INCREASED TO APPROX. 110 000 TONS / YEAR.

THE GAS CLEANING PLANT IS ANYWAY DESIGNED FOR THIS CAPACITY.

PROCESS TECHNOLOGY

THE DESIGN OF THIS PLANT IS FOR BURNING OF MUNICIPAL WASTES WITH LOW ORGANIC COMPONENTS AND A RELATIVELY VERY HIGH CV OF ABOUT 3 000 KCAL/KG.

THE BURNING CHAMBER IN A VERY RIGID AND STATE OF THE ART DESIGN IS EQUIPPED WITH AN INCLINED PUSHING GRATE, HYDRAULICALLY OPERATED AND VERY INSENSIBLE AGAINST METALLIC PARTS DUE TO THE WASTE GAS COMPOSITION WITH CORROSIVE COMPONENTS (CHLORIDES), THE BOILER WITH MEMBRANE WALLS IS OPERATED WITH ONLY 21 BAR AND 380 DEG C SUPERHEATED STEAM TO REDUCE CORROSION OF THE HEATING SURFACES.

THE GAS CLEANING PLANT WITH DUST SEPARATION AND WASHING SYSTEM IS VERY EXTENSIVE, SO THE WASTE GAS IS COMPLYING WITH THE VERY STRONG GERMAN EMISSION LIMITATION ACCORDING TO BIMSCH 17.

BURNING CHAMBER:

7.5 T/H GEFAHREN WERDEN. DIESES GIBT EINE JÄHRLICHE KAPAZITÄT VON 50 000 BIS 55 000 TONNEN/JAHR. MIT DER INSTALLATION EINER ZUSÄTZLICHEN VERBRENNUNGSLINIE KANN DIE GESAMTKAPAZITÄT DER ANLAGE VERDOPPELT, ALSO AUF CA. 110.000 TONNE/JAHR ERHÖHT WERDEN. DIE BESTEHENDE ABGASREINIGUNGSANLAGE IST FÜR DIESE KAPAZITÄT (110.000 TONNEN/JAHR) AUSGELEGT.

VERFAHRENSTECHNIK:

DIE ANLAGE IST FÜR DIE VERBRENNUNG VON ÖFFENTLICHEN HAUSMÜLL MIT NIEDRIGEM ORGANISCHEM ANTEIL UND EINEM BRENNWERT VON CA. 3.000 KCAL/KG AUSGELEGT.

Der BRENNENDE RAUM In A, das SEHR STEIF Sind UND Im ZUSTAND Des KUNSTDESIGNS WIRD MIT Einem GENEIGTEN DRÜCKENCGITTER AUSGERÜSTET, HYDRAULISCH BEARBEITET UND SEHR UNEMPFINDLICH GEGEN Die METALLISCHEN TEILE WEGEN Des ABGASAUFBaus MIT DÜTZENDEN BESTANDTEILEN (CHLORVERBINDUNGEN), WIRD Der DAMPFKESSEL MIT MEMBRANENWÄNDEN MIT NUR 21 STAB UND Dem 380-Gr.-Cebberhitzten DAMPF BEARBEITET, UM KORROSION Der HEIZUNGSOberflächen ZU VERRINGERN. DER GASREINIGUNGSBETRIEB MIT STAUBTrennung UND REINIGUNGSSystem IST SEHR UMFANGREICH, ALSO STIMMEN DIE ABGASE MIT DER SEHR STARKEN DEUTSCHEN EMISSIONSbeschränkung ENTSPRECHEND BIMSCH 17 ÜBEREIN. BRENNENDER RAUM: OFEN MIT Nach BRENNENDEM RAUM ENTWURF FÜR HÖHE AUSBRENNEN JAHR VON 1983 ENTWORFENEN ABFALL-Lebenslauf DES DURCHSATZES 6 T/H DES ABFALLS CA. BEAUFTRAGEN. 3,000 KCAL/Kilogramm GEHÄUSE-STAHLCPlatte MIT INNEREM MEHRFACHEM SCHICHTZiegelstein-FUTTERDesign DES GITTERS VON Rollen-Roll-type, MIT GENEIGTEM GITTER UND

<p>OVEN WITH AFTER- BURNING CHAMBER DESIGNED FOR HIGH BURN OUT</p> <p>YEAR OF COMMISSIONING 1983</p> <p>DESIGNED THROUGHPUT 6 T/H GARBAGE</p> <p>CV OF THE GARBAGE APPROX. 3.000 KCAL / KG</p> <p>CASING STEEL PLATES WITH INNER MULTIPLE LAYER BRICK LINING</p> <p>DESIGN OF THE GRATE VON ROLL-TYPE, WITH INCLINED GRATE AND HYDRAULIC OPERATED SEGMENTS</p> <p>WASTE HEAT BOILER:</p> <p>YEAR OF COMMISSIONING 1983</p> <p>TYPE HORIZONTAL GAS FLOW CASING MEMBRANE WALLS</p> <p>OPERATING PRESSURE 21 BAR</p> <p>SUPERHEATED STEAM</p> <p>TEMPERATURE 380 DEG C</p> <p>STEAM TURBINE GENERATOR WITH AIR CONDENSER:</p> <p>MANUFACTURER BLOHM & VOSS</p> <p>YEAR OF MANUFACTURING 1991</p> <p>LIVE STEAM PRESSURE 20 BAR</p> <p>LIVE STEAM TEMPERATURE 370 DEG C</p> <p>EXHAUST PRESSURE 0,12 BAR</p> <p>EXHAUST STEAM TEMPERATURE 49 DEG C</p> <p>STEAM FLOW 18,7 T/H</p> <p>WHEEL CHAMBER PRESSURE 12,3 BAR</p> <p>NOMINAL RATING 3.430 KW</p> <p>BLEEDING PRESSURE 7,47 BAR</p> <p>BLEEDING TEMPERATURE 270 DEG C</p> <p>BLEEDING FLOW 1,79 T/H</p> <p>ROTATION SPEED 10.000 RPM</p> <p>CONDENSER AIR CONDENSER</p> <p>MANUFACTURER GEA</p> <p>GEAR RENK TACKE</p>	<p>HYDRAULISCHEM BEARBEITETEM ABWÄRMEDampfkessel DER SEGMENTE:</p> <p>JAHRE DER BEAUFTRAGUNG 1983 DER GASFLÜSSIGHEITSMEMBRANENWÄNDE DER ART DER ÜBERHITZTEN DAMPFTEMPERATUR</p> <p>DES HORIZONTAL EN STABES DES FUNKTIONIERENDEN DRUCKS 21 380-Gr.-CcDampf-Turbine-Generator MIT LUFTKONDENSATOR: HERSTELLER BLOHM U. VOSS-JAHRE DES FRISCHDAMPFDRUCKS 20 DER HERSTELLUNG 1991</p> <p>FRISCHDAMPFTEMPERATUR DES STABES DER 370 STAB-ABDAMPFTEMPERATUR DES GR.-CcAbsaugventilator-Druck 0.12 49 DES RADRAUMDRUCKS 12.3 DES GR.-CcDampf-Flusses 18.7 T/H NOMINALE BEWERTUNG DES STABES 3,430 STAB-BLUTENTEMPERATUR DES KILOWATT-Blutendruck 7.47 270 DES KONDENSATORLUFTKONDENSATORHERSTELLERS GEA DER</p> <p>UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT DES GR.-CcBlutend-Flusses 1.79 T/H 10,000 U/min ART TNB - 500 DES ZAHNRADES RENK TACKE 3,640 Kilowatt</p> <p>UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT VERANSCHLAGEND 9,983/1,500 U/min VOLT DER SPANNUNG 5,250 DER ART HSM 800/80-4 HB DES GENERATORS GARBE, LAHMEYER U. Co/50 Hz GASREINIGUNG: GASREINIGUNG MIT HEISSEM ELEKTRISCHEM BESCHLEUNIGERFILTER, LIQUID UND AUFNAHME MIT DER KALKMILCH, NASSE ELEKTRISCHE BESCHLEUNIGERFILTER- UND -SDÜRECREINIGUNG ERRICHTET 1989 UND STÜRBESUCH ERRICHTET 1996. GESÜBERTES GAS STIMMTE MIT DER DEUTSCHEN STAUBEXTRAKTION EMISSIONSBEGRENZUNGS-ACC. BIMSCH 17 VON EPF PNEUMATISCH TRANSPORTIERT, UM SORTIERFÄCHER, BESEITIGUNG ZU TRENNEN MIT LKWAS ÜBEREIN. BESEITIGUNG DES STAUBES VOM ADSORBENT ZUR SPEZIELLEN ABLAGERUNG. BEREICH DES VERSORUNGSMATERIALS: ALLE AUSRÜSTUNG UND HELFER FÜR BETRIEB WIE IM VORHANDENEN BETRIEB. ZUSTAND DER AUSRÜSTUNG: DER BETRIEB NOCH, DER IN KRAFT UND</p>
--	--

TYPE TNB – 500
RATING 3.640 KW
ROTATION SPEED 9.983 / 1.500 RPM

GENERATOR GARBE, LAHMEYER &
CO

TYPE HSM 800/80-4 HB
VOLTAGE 5.250 VOLT / 50 HZ

GAS CLEANING:

GAS CLEANING WITH HOT
ELECTRIC PRECIPITATOR FILTER,
QUENCHING AND ADSORPTION
WITH LIME MILK, WET ELECTRIC
PRECIPITATOR FILTER AND ACID
WASHING BUILT IN 1989 AND SCR
BUILT IN 1996.

CLEANED GAS COMPLIED WITH
GERMAN EMISSION LIMITS ACC.

BIMSCH 17

DUST EXTRACTION FROM EPF
TRANSPORTED PNEUMATICALLY
TO SEPARATE BINS, DISPOSAL
WITH TRUCKS.

DISPOSAL OF DUST FROM
ADSORBER TO SPECIAL DEPOSIT.

SCOPE OF SUPPLY:

ALL EQUIPMENT AND AUXILIARIES
FOR OPERATION AS IN THE
EXISTING PLANT.

CONDITION OF THE EQUIPMENT:

PLANT STILL IN OPERATION AND
MAINTAINED REGULARLY TO
ENSURE SAFE OPERATION, SO ALL
EQUIPMENT IS IN VERY GOOD
CONDITION

REGELMÄSSIG BEIBEHALTEN SIND, UM
SICHEREN BETRIEB SICHERZUSTELLEN,
ALSO, ALLE AUSRÜSTUNG IST IN SEHR
GUTEM ZUSTAND

