

RASCHKA



Planta	Innovatherm GmbH combustão em leito fluidizado
Cliente	Innovatherm GmbH, Luenen, Alemanha
Start up	1997
Combustível	Carvão condicionado à lama de esgoto proveniente de ETE municipais, outros resíduos
Capacidade de combustível	31 t/h
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	40 bar 400 °C superaquecido
Geração de Vapor	41 t/h
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão (livre de efluentes)
Vol. gases combustão	93'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	München Klärwerk Gut Grosslappen Combustão em leito fluidizado. Planta # 1 + #2
Cliente	Cidade de Munique, Munique, Alemanha
Start up	1997
Combustível	Lodo de depuração da estação municipal de tratamento de águas residuais
Capacidade de combustível	3 t/h de sólidos secos cada
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	40 bar 400 °C superaquecido
Geração de vapor	8 t/h
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases Combustão	18'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Tongliao Meihua Combustão em leito fluidizado
Cliente	Meihua Holding Group e Meihua Bio-Tech Co. Tongliao, Mongólia Interior, China
Start up	2011
Fonte de resíduos	Lodo da estação de tratamento de águas residuais, resíduos de carvão, resíduos líquidos
Capacidade de combustível	Lodo: 3'125 kg / h (25% MS) - 14'000 kg / h (32% MS) Carvão usado: até 2'700 kg / h Resíduo líquido: até 8'330 kg / h
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	12 bar saturado
Geração de vapor	20 t/h
Limpeza de gases de combustão	Resfriamento, filtro de mangas, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	47'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Karlsruhe Klärwerk Neureut Combustão em leito fluidizado. Planta # 2
Cliente	Cidade de Karlsruhe, Karlsruhe, Alemanha
Start up	1991
Combustível	Lodo de esgoto e resíduos de estações de tratamento de águas residuais municipais
Capacidade de combustível	2,3 t / h de sólidos secos
Condições de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	40 bar a 400 ° C superaquecido
Geração de vapor	7 t/h
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	18'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Moinho de Cheongwon de Jeonju Paper Cheongwon, Coreia do Sul Combustão em leito fluidizado
Cliente	Engenharia Samsung - Seul, Coréia
Start up	1996
Combustível	Lodo de papel, rejeito da fábrica de papel
Capacidade de combustível	5,6 t/h de sólidos secos
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	10 bar saturado
Geração de Vapor	20 t/h
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	45'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Norske Skog Bruck GmbH A-8600 Bruck a.d. Mur (Áustria) Combustão em leito fluidizado
Cliente	Laykam-Mürztaler AG
Start up	1984
Combustível	Lodo de papel e casca
Capacidade de combustível	Lodo de Papel: 10 - 12 ton / h Casca de madeira: 4 - 5 ton / h Total 8,5 ton DS/h
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	40 bar / 450 degC
Geração de vapor	18 t/h
Limpeza dos gases de combustão	Despoeiramento com precipitador eletrostático
Vol. gases combustão	Aproximadamente 50'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Estugarda Hauptklärwerk Mühlhausen Combustão em leito fluidizado. Planta # 2
Cliente	Cidade de Stuttgart, Stuttgart, Alemanha
Start up	1992
Combustível	Lodo de esgoto e resíduos da estação de tratamento de águas residuais municipais
Capacidade de combustível	4 t/h de sólidos secos
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	12 bar saturado
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	25'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Bottrop ZSB (estação de tratamento de lodo central); Combustão em leito fluidizado. Planta # 1 + # 2
Cliente	Emschergenossenschaft, Essen, Alemanha
Start up	Plant 1: 1979, plant 2: 1991
Combustível	Lodo de esgoto e resíduos da estação de tratamento de águas residuais municipais
Capacidade de combustível	3 t / h de sólidos secos cada
Cond. de combustão	Acc. alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	35 bar 400 °C superaquecido
Produção de vapor	7 t/h cada
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	21'000 m _n ³ /h cada

RASCHKA



Planta	Zweckverband ARA Visp (Lonza Visp) Combustão em leito fluidizado
Cliente	Operada pelo Lonza Group AG, Visp, Suíça
Start up	1976
Combustível	Esgoto e lodo industrial e resíduos da estação de tratamento de águas residuais municipais
Capacidade de combustível	5 t / h de lodo de esgoto (15% MS)
Cond. de combustão	Acc. para o padrão de emissão Suíço
Recuperação de calor	Pré-aquecimento ar de combustão 450-520 ° C
CNTP	10 bar saturado
Limpeza de gases de combustão	Precipitador eletrostático, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	10'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	ETAR Jihlava Combustão em leito fluidizado
Cliente	SMS CZ s.r.o. Rokycany, República Checa
Start up	2008
Combustível	Esgoto e lodo industrial e resíduos da estação de tratamento de águas residuais municipais
Capacidade de combustível	1,2 t / h de lodo de esgoto e projeções (23-30% de DM)
Cond. de combustão	Acc. alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
Recuperação de calor	Pré-aquecimento de ar de combustão 600-650 ° C, caldeira de água quente para fins de aquecimento
Limpeza de gases de combustão	Sistema de lavagem a seco de gases de combustão
Vol. gases combustão	4'500 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	WWTP Chifeng. Combustão em leito fluidizado
Cliente	Chifeng, Mongólia Interior, China
Start up	2015
Combustível	Lodo de esgoto
Capacidade de combustível	90 t / h de lodo de esgoto (máx. 2% de MS)
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	12 bar saturado
Produção vapor	6 t/h
Limpeza de gases de combustão	Filtro de mangas, sistema de purificação de gases de combustão
Gases de combustão	18'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	ETA da Bona Salierweg Combustão em leito fluidizado (duas linhas)
Cliente	Cidade de Bonn, Alemanha
Start up	1981
Combustível	Lodo de esgoto
Capacidade de combustível	4,7 t / h de lodo de esgoto (30% de MS)
Cond. de combustão	Acc. para alemão 17. BImSchV / Reg. Europeu
Parametros de vapor	7 bar saturado
Produção vapor	2.8 t/h
Recuperação de calor, limpeza de gases de combustão	Recuperador para pré-aquecimento de ar de combustão (620 ° C), caldeira a vapor de calor residual, remoção de pó de gases de combustão, sistema de limpeza de gases de combustão
Gases de combustão	11'500 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Xinjiang Wujiaqu. Combustão em leito fluidizado com 2ª câmara de combustão
Cliente	Meihua Holding Group Co., Ltd., China
Start up	2014
Fonte de resíduos	Lamas e resíduos líquidos da fábrica
Capacidade de combustível	Lama: 4'400 kg / h (15 ~ 20% DM) Carvão: até 2'500 kg / h Resíduo líquido: até 15.000 kg / h (alimentado na 2ª câmara de combustão)
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
CNTP	52 bar 485 °C superaquecido
Geração vapor	40 t/h
Limpeza de gases de combustão	Ciclone a gás quente entre o FBI e a 2ª câmara de combustão, extinção, filtro de mangas, sistema de purificação de gases de combustão
Vol. gases combustão	100'000 m _n ³ /h

RASCHKA



Planta	Formosa Plastics Corporation Combustão em leito fluidizado
Cliente	Formosa Plastics Corporation (FPC) Kaohsiung, Tailândia
Start up	2015
Waste source	Lamas industriais incl. fibras (20-30% DS) e óleo residual da planta de produção
Capacidade de combustível	Lodo industrial: 2 t / h Óleo usado: 200 kg / h
Cond. de combustão	Acc. Alemanha 17. BImSchV / Reg. Europeu
Sistema de recuperação de calor	Pré-aquecimento ar de combustão a 500 ° C
Limpeza de gases de combustão	Resfriamento, filtro de mangas, sistema de lavagem de gases de combustão
Vol. gases combustão	8'000 m ³ /h