



## **Introdução a THEISEN GMBH – PLANTAS DE LIMPEZA DE GÁS DE PROCESSO**

Nós, THEISEN GMBH, somos uma empresa familiar e independente, localizada em Munique (Alemanha). Durante quase 100 anos, atuamos na remoção de ar e limpeza de gás de processos de produção industrial. Com esta vasta experiência, criamos e entregamos máquinas completas de limpeza de gases de processo (GCPs) e componentes individuais em todo o mundo.

Esta experiência de tratamento de off-gases vem de vários processos de produção em grande parte - mas não exclusivamente - para fornos metalúrgicos, fundições e fornos de redução sendo utilizado em nossos escritórios de engenharia durante a execução de projetos - desde o início até o comissionamento. Seguindo o estabelecimento do status-quo e os requisitos específicos, bem como as pré-investigações completas, a THEISEN GMBH compila relatórios e estudos para o cliente. Inicialmente, as sugestões para otimizar o processo de emissão são investigadas, antes que as possíveis tecnologias de processo para eliminar as emissões nocivas sejam avaliadas em detalhes.

Na indústria relevante a THEISEN GMBH é aplaudida pela sua abordagem pragmática e prática para a resolução de problemas. Uma contribuição significativa para o sucesso dos projetos é que durante a execução do projeto, os requisitos tecnológicos específicos do processo de emissão, bem como os dos clientes, são abordados.

A THEISEN GMBH tem a política de "olhar por trás dos cenários", tentando chegar ao fundo dos problemas para serem solucionados.

Os recursos locais são utilizados para a fabricação e o fornecimento de certos componentes, de modo que a Theisen GmbH pode focar na engenharia básica e detalhada da planta, e no fornecimento de componentes críticos necessários para a garantia de desempenho. Esses componentes são importados da Alemanha e incluem o coração do sistema de lavagem de gases via "úmida" (scrubbing):

### **o DESINTEGRADOR THEISEN**

ou o componente chave da planta de limpeza de gás "seca":

### **o FILTRO DE GÁS QUENTE THEISEN**

Engenheirado sob encomenda para a aplicação específica e conceitos acordados que substituem soluções inflexíveis do tipo "padrão comercial" que não atendem aos requisitos atuais.

THEISEN GMBH tem experiência relevante no tratamento e limpeza de gases de processo, por exemplo:

- Usinas de Zinco e Chumbo (limpeza de off-gas de Fornos-IS)
- Fundições e Siderúrgicas (limpeza de gases de topo de forno de fundição e de alto fornos)
- Fornos de redução de FeCr, FeMn, CaC<sub>2</sub> (Limpeza de gás de Fornos de DC e AC)
- Processos de pirólise (remoção combinada de alcatrão e de poeira)
- Indústria Química de Base (limpeza de gás sintética e do gerador)
- Reciclagem de resíduos (conversão do esgoto de lodo metalúrgico)
- Fornalhas de escória de titânio (limpeza de gás de fundição de Ilmenite)  
.....e outros processos que emite gases nocivos
- Polimento de gases de combustíveis de alto poder calórico a serem utilizados para recuperação de energia e geração de energia, por exemplo, Plantas de calor e energia combinadas, motores/turbinas a gás, câmaras de combustão com recuperador)
- Reabilitação de locais contaminados (remoção de hidrocarbonetos halogenados do solo e das águas subterrâneas)

A cooperação com as empresas parceiras relevantes nas tecnologias de energia e meio ambiente assegura um cumprimento contratual abrangente – garantindo sucesso hoje e no futuro.

Abaixo está uma visão geral das plantas de limpeza de gás projetadas e entregues (GCPs) em vários campos de aplicação:



Ilmenite DC-Fundição GCP em Wuding (China)



GCPs para 4 unidades totalmente fechadas FerCr DC-Fundição em Aktobe (Cazaquistão)



Forno de Cuba GCP (resíduos de processamento de produção de aço inoxidável) em Taiyuan (China)



GCP para uma FeCr DC-Fundição totalmente fechada em Middelburg (África do Sul)



Coupola Gas-Cleaning  
(Germany)



Grey Iron Foundry  
Gas-Cleaning Plant  
(Turkey)



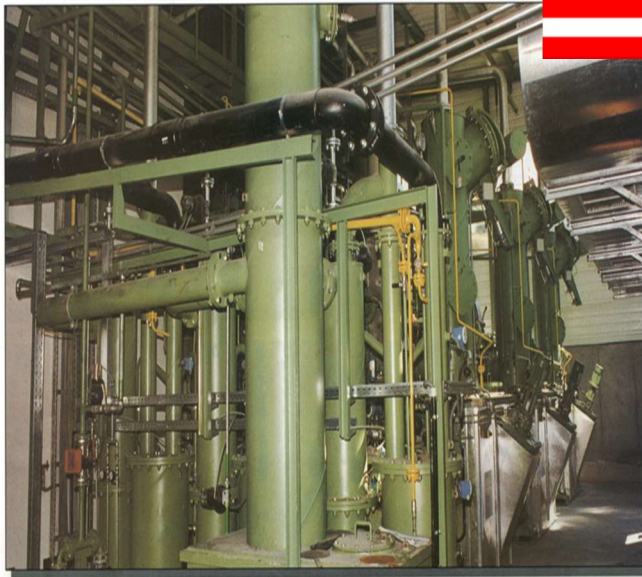
Alto Forno de Cúpula GCPs (Alemanha e Turquia)



Carbide SAF  
Furnace Off-Gas Plant  
(Austria)



Forno de Carboneto GCP (totalmente fechado AC-SAF) em Landeck (Áustria)



Forno de Cozimento de Eléctrodo Grafite em Steeg (Austria)



Copper Slag Cleaning Furnace (Chile)

Planta de Limpeza Off-Gases de um Forno de Limpeza de Cobre Escória em Chuquicamata (Chile)



Forno de Cuba GCP (processamento de resíduos da Produção de aço) em Nagoya (Japão)



GCP de AC-SAF totalmente fechada (Forno FeMn/SiMn) em Dunkerque (França)

Incluindo planta de tratamento de água de processo (Clarificador, condicionamento de lodo, prensas filtrantes, Ajuste de pH, resfriamento de água de retorno e sistema completo de água de processo fechada, incluindo o tratamento de "água sangrenta")



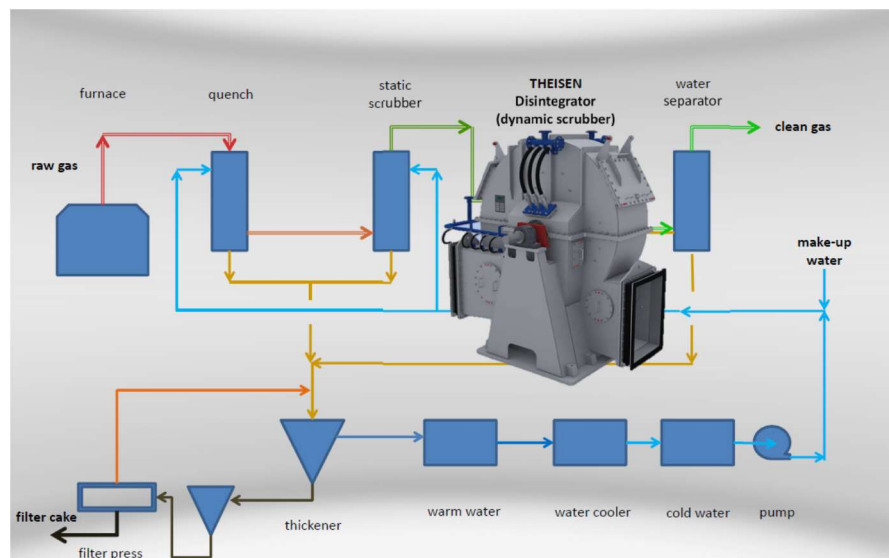
Planta de Limpeza de gás de Alto-Forno em Donawitz (Austria)



Solucione seus problemas de Emissão

Decida pela prova THEISEN GCP-TECHNOLOGY


O componente-chave da tecnologia Theisen GCP em "aplicações de depuração húmida:  
o **DESINTEGRADOR-THEISEN**






Um exclusivo lavador de gases rotativo - não somente para viabilizar uma operação eficaz de remoção de pó e de gás ácido, mas também atuando como auto-limpador, o ventilador ID supera todas as perdas de pressão internas do GCP e pela geração da pressão de alimentação necessária para a maior utilização dos gases de processo refrigerados e limpos.



Para mais informações, não hesite em contatar um dos nossos engenheiros de processos:



		
<p><b>THEISEN GMBH</b> <b>GAS-CLEANING-SYSTEMS</b></p>	<p><b>ASVOTEC</b></p>	<p><b>THEISEN ENGINEERING (PTY) LTD.</b> <b>OFF-GAS CLEANING PLANTS</b></p>
<p>FRIEDRICH-HERSCHEL-STR. 25 D-81679 MUNICH / (GERMANY)</p>	<p>ROD. CÔNEGO CYRÍACO SCARANELLO PIRES, KM 01 JD. CHAPADÃO / MONTE MOR- SP / (BRAZIL)</p>	<p>VERONA OFFICE PARK, UNIT 3 CNR. MACARTHUR &amp; MALIBONGWE ROBINDALE 2194, JOHANNESBURG / (SOUTH AFRICA)</p>
<p>PHONE: +49(0)89/998432-0 MAIL: <a href="mailto:R.GOTTSCHLING@THEISEN-MUC.DE">R.GOTTSCHLING@THEISEN-MUC.DE</a></p>	<p>PHONE: +55 (19) 3879 8721 MAIL: <a href="mailto:VENDAS@ASVOTEC.COM.BR">VENDAS@ASVOTEC.COM.BR</a></p>	<p>PHONE: +27 (0) 11 880 0568 CELL: +27 (0) 82 054 8099 FAX: +27 (0) 11 880 9775 MAIL: <a href="mailto:E.SCHUBERT@THEISEN-MUC.COM">E.SCHUBERT@THEISEN-MUC.COM</a></p>
<p><b>HOMEPAGE</b> <a href="http://WWW.THEISEN-MUC.DE">WWW.THEISEN-MUC.DE</a></p>	<p><b>HOMEPAGE</b> <a href="http://WWW.ASVOTEC.COM.BR">WWW.ASVOTEC.COM.BR</a></p>	<p><b>HOMEPAGE</b> <a href="http://WWW.THEISEN.CO.ZA">WWW.THEISEN.CO.ZA</a></p>

Copyright (2017):

THEISEN GmbH Munich  
Process Gas Cleaning Systems  
Friedrich Herschel Strasse 25  
D-81679 Munich (Germany)

Author: Rudi Gottschling  
Fon: +49-89-998432-20  
Fax: +49-89-998432-99  
E-Mail: [R.Gottschling@Theisen-MUC.de](mailto:R.Gottschling@Theisen-MUC.de)  
Web: [www.theisen-muc.de](http://www.theisen-muc.de)