

Biomassa: produção de energia a partir de resíduos?

Quando você separa seu lixo doméstico ou recolhe os galhos recém-cortados do quintal e os deposita nos coletores, você pode estar contribuindo para a produção da eletricidade que alimenta sua casa. Como as usinas de biomassa usam os resíduos para gerar energia?



Embora o termo seja pouco usado na linguagem cotidiana, na realidade a biomassa, na forma de lenha, é a forma mais antiga de energia usada pela humanidade! Na verdade, dependendo do material utilizado, a biomassa pode ser utilizada para gerar energia por combustão ou por metanização que produz o biogás.

Hoje, a biomassa da madeira e seus derivados (galhos, cascas de árvores e serragem) é complementada por outros materiais: resíduos industriais (grãos de café, sementes de uva, etc.), resíduos agrícolas (palha, etc.) e materiais orgânicos como lodo gerado no esgoto e lixo doméstico.

Como se gera energia em uma usina de biomassa?

Uma usina de biomassa funciona usando o vapor produzido pela combustão de material orgânico. O vapor rotaciona uma turbina conectada a um gerador que gera eletricidade.

A cogeração permite a geração simultânea de eletricidade e calor, recuperando parte do vapor. Mais de 45% da eletricidade proveniente da biomassa provém da combustão de resíduos urbanos renováveis.

O que a VINCI Energies faz pelas usinas de biomassa?



A VINCI Energies fornece conhecimento técnico dos mais diversos tipos para vários projetos de usinas de biomassa: No departamento francês de Somme, o Grupo está envolvido em uma usina de cogeração de biomassa, onde gera o fornecimento energético em alta tensão (HVA). Em Alkmaar, nos Países Baixos, em nome da HVC, a Actemium foi responsável pela engenharia informática, programação, construção e instalação da usina, bem como pelo treinamento dos seus operários. No Reino Unido, a G+H, uma unidade de negócios da VINCI Energies, implementou o isolamento térmico e acústico da caldeira, dutos e canais da nova usina de biomassa em Blackburn Meadows. A unidade de negócios de Lagrange também instalou equipamentos de arrefecimento com aparas de madeira como combustível para o grupo

escolar Koerich em Luxemburgo. Na Alemanha, o GA Gruppe completou a rede de distribuição entre uma usina de biogás e vários vilarejos na região de

Neckar-Odenwald, bem como a instalação de dutos e uma rede de distribuição para o projeto Energie-Wende-Garching no sul do país (75% geotérmica, 25% de biomassa). Na França, a Actemium construiu o edifício e instalou a tubulação da caldeira para a usina de biomassa da cidade de Angers. No Brasil, a Omexom BH forneceu todo o BoP elétrico e automação para implantação da Usina Santa Lydia de 27,8 MW de potência instalada, que utiliza como combustível o bagaço de cana e resíduos de madeira. Atualmente a Omexom-BH participa do desenvolvimento de um projeto de cogeração de energia de 9,25 MVA, no estado do Paraná, que irá gerar energia e vapor para o processo de uma indústria de papel e celulose.



USEFUL LINKS

ASSINE A NOSSA NEWSLETTER

FOLLOW US

Assine nosso boletim.

Selecione uma ou mais listas:

[Notícia](#) [Evento](#) [Publicação](#)

E-mail

