

PAUL WURTH

SMS group

SOLUTIONS SUR MESURE POUR UNITES DE PRODUCTION D'ENERGIE

Paul Wurth Energy



Solutions sur mesure pour unités de production d'énergie

Compétences avérées

Créée en 2017, la société **Paul Wurth Energy S.r.l** regroupe les principaux savoirs technologiques, à savoir les technologies propriétaires éprouvées, l'ensemble du savoir-faire et de l'expertise ainsi que les références, qui ont été repris de la société réputée Energy Recuperator SpA, établie à Carpenedolo (BS) dans le nord de l'Italie et active dans le domaine de la production décentralisée d'énergie.

Le portefeuille de Paul Wurth comprend ainsi des technologies et installations de petite à moyenne taille pour le traitement de déchets et de biomasse, leur transformation en produits de valeur et la production d'électricité et/ou de chaleur, y compris la cogénération/trigénération basée sur des combustibles conventionnels.

En plus de compétences en matière d'ingénierie, Paul Wurth Energy est à même de gérer des projets intégrés EPC (Engineering, Procurement & Construction) et de fournir des services après-vente pour la maintenance des installations. Nos solutions contribuent à remplacer des combustibles fossiles, à assurer l'autosuffisance énergétique au niveau local et à minimiser la mise en décharge.

Energie à partir de biomasse

Pour la production combinée de chaleur et d'électricité, Paul Wurth propose une technologie moderne permettant le traitement de matériaux comme les copeaux de bois, la sciure, la paille et l'enveloppe de riz, les déchets agricoles et la biomasse vierge. Notre solution prévoit une combustion sur grille mobile, des chaudières à vapeur, des turbines à vapeur liées à un générateur électrique et un traitement des gaz de combustion.

La capacité de l'installation varie

- ▶ de 0,3 à 12 MWe;
- ▶ de 1 à 50 MWt.

Les unités de production d'énergie à partir de biomasse peuvent aussi être conçues pour la production d'eau chaude et constituent une solution sûre et respectueuse de l'environnement pour chauffer des serres et des quartiers urbains.



FRAVT S.r.l. - Collio, Italie

Centrale thermoélectrique à base de biomasse:
2,48 MWe & 7 MWt



Gandini Antonio s.s. - Guidizzolo, Italie

Chaudière à base de biomasse pour chauffage de serre: 5,2 MWt

NOS SERVICES

- ▶ Etudes de faisabilité
- ▶ Support client pour procédures d'autorisation
- ▶ Projets clés en main
- ▶ Assistance opérationnelle et de maintenance
- ▶ Formation
- ▶ Service après-vente



Albtek Energy Shpk - Elbasan, Albanie
 Incinérateur pour ordures ménagères:
 150t/j – 2,85MWe & 12MWt

Energie à partir de déchets

Pour l'incinération et le traitement d'ordures ménagères (OM), de combustibles dérivés de déchets, de boues d'épuration, de déchets hospitaliers ou de résidus animaliers, Paul Wurth propose des installations sur mesure, dont la capacité varie (par ligne de production):

- ▶ de 100 à 250t/j OM;
- ▶ de 2 à 5MWe;
- ▶ de 8 à 20MWt.

Selon l'application, la technologie est basée sur la combustion sur grille mobile ou sur l'incinération dans des fours rotatifs et la récupération d'énergie par chaudière/turbine à vapeur. L'électricité produite peut être injectée au réseau ou utilisée hors réseau, alors que la chaleur peut être utilisée pour le chauffage/climatisation urbain(e), des serres et d'autres usages locaux.



Cartiera Carval S.r.l. - Brescia, Italie
 Centrale de cogénération: 1 MWe & 2,25MWt

Traitement biologique

Pour le traitement de diverses matières organiques, telles que biomasse, fumier animal ou fraction organique des ordures ménagères, Paul Wurth propose des solutions basées sur la digestion anaérobie. La production de biogaz/biométhane peut être exploitée dans des installations avec une capacité allant de 0,1 à 3MWe.

Cogénération/Trigénération

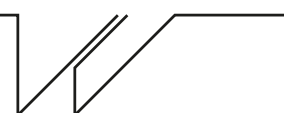
Le programme de Paul Wurth comprend aussi des solutions de cogénération/trigénération basées sur des combustibles renouvelables/conventionnels avec une capacité de production de 1 à 20MWe ou de 3 à 60MWt. Elles peuvent utiliser des chaudières, turbines à vapeur, groupes électrogènes ou la technologie de réfrigération à absorption.



Azienda Agricola Agrigreen - Rivarolo del Re, Italie
 Digestion anaérobie: 1 MWe - 1 MWt

AVANTAGES TECHNOLOGIQUES

- ▶ Production d'énergie décentralisée
- ▶ Solution compacte et modulaire
- ▶ Flexibilité opérationnelle
- ▶ Exploitation et maintenance faciles
- ▶ Besoins réduits en personnel
- ▶ Faible coût d'investissement
- ▶ Qualité et fiabilité avérées
- ▶ Respect des normes environnementales et de sécurité



Engineering et Technologies dans le monde entier

Le Groupe Paul Wurth est aujourd'hui l'un des leaders mondiaux dans les domaines de la conception et de la fourniture d'usines complètes, de systèmes et de procédés ainsi que d'équipements spécialisés pour

■ la sidérurgie:

Hauts fourneaux et équipements auxiliaires
Cokeries
Agglomérations
Installations de réduction directe
Technologies de protection environnementale, de récupération d'énergie et de recyclage

■ autres industries:

Vannes et soupapes pour usines pétrochimiques et de raffinage
Solutions pour la production d'énergie décentralisée
Solutions intralogistiques pour charges lourdes
Ingénierie technique et gestion de projet pour projets de construction et d'infrastructure

Etudes de faisabilité – Engineering conceptuel, de base et de détail – Gestion de projets – Fourniture d'installations et d'équipements – Projets clés en main – Solutions digitales – Assistance à la construction et à la mise en service – Conseils technologiques et opérationnels – Assistance opérationnelle sur site et à distance – Service après-vente

© Copyright 2018 Paul Wurth S.A. – tous droits réservés.

Données non contractuelles: Paul Wurth estime que les données contenues dans cette brochure sont correctes et précises, mais ne peut garantir des performances identiques ou meilleures pour un site spécifique sans devis détaillé. **Brevets et brevets en instance.** - Les équipements et procédés Paul Wurth sont protégés dans de nombreux pays par des brevets. Paul Wurth et le logo Paul Wurth sont des marques commerciales de Paul Wurth S.A. et peuvent être enregistrées dans votre juridiction.



PAUL WURTH

SMS group

Paul Wurth Energy S.r.l

Via Cristoforo Colombo, 27
25013 Carpenedolo (BS), ITALIE
Tél.: (+39) 030 9697555
pwenergy@paulwurth.com

EUROPE

Paul Wurth S.A.

Luxembourg, LUXEMBOURG
Tél.: (+352) 4970-1
paulwurth@paulwurth.com

Paul Wurth Italia S.p.A.

Gênes, ITALIE
Tél.: (+39) 010 640 91
pwit@paulwurth.com

Paul Wurth Deutschland GmbH

Essen, ALLEMAGNE
Tél.: (+49) 201 245300
pwdeutschland@paulwurth.com

Mainz-Kastel, ALLEMAGNE

Tél.: (+49) 6134 606 6
pwdeutschland@paulwurth.com

Mönchengladbach, ALLEMAGNE

Tél.: (+49) 2161 4785824
oil-gas@paulwurth.com

Paul Wurth, a.s.

Ostrava, RÉPUBLIQUE TCHÈQUE
Tél.: (+420) 595 155 100
pwcz@paulwurth.com

Paul Wurth Moscow Representation Office

Moscou, RUSSIE
Tél.: (+7) 495 721 1553
pwmoscow@paulwurth.com

Paul Wurth Kovrov

Kovrov, Vladimir region, RUSSIE
Tél.: (+7) 49232 97099
pwkovrov@paulwurth.com

Paul Wurth Metallurgical Services LLC

Chelyabinsk, RUSSIE
Tél.: (+7) 351 799 60 60
pwms@paulwurth.com

Paul Wurth Ukraine Representation Office

Mariupol, UKRAINE
Tél.: (+380) 629 41 18 99
pwua@paulwurth.com

Paul Wurth International Site Services S.r.l

Gênes, ITALIE
Tél.: (+39) 010 640 9700
pwis@is.paulwurth.com

Société commune de
Dango & Dienenthal et
Paul Wurth:

**TMT –
Tapping Measuring Technology**
Luxembourg, LUXEMBOURG
Tél.: (+352) 261920 0

Siegen, ALLEMAGNE
Tél.: (+49) 271 4014 0
contact@tmt.com •
www.tmt.com

Société commune de
SAB et Paul Wurth:

**VCL –
Valve Competence Luxembourg**
Grevenmacher, LUXEMBOURG
Tél.: (+352) 27 68 54
info@vcl.lu • www.vcl.lu

CTI Systems S.A.

Lentzweiler, LUXEMBOURG
Tél.: (+352) 26 85 20 00
cti@ctisystems.com
www.ctisystems.com

AMERIQUE

Paul Wurth Inc.

Valparaiso, Indiana, ETATS-UNIS
Tél.: (+1) 218 850 1290
pwus@paulwurth.com

Paul Wurth do Brasil

Belo Horizonte, M.G., BRÉSIL
Tél.: (+55) 31 3228 2800
pwbr@paulwurth.com

Paul Wurth do Brasil Montagens e Manutenção Ltda

Vespasiano, M.G., BRÉSIL
Tél.: (+55) 31 3228 2799
pwbm@paulwurth.com

Paul Wurth de Mexico SA de CV

Atizapan, MEXIQUE
Tél.: (+52) 55 1106 3463
pwmex@paulwurth.com

ASIE

Paul Wurth Metal Technology (Beijing) Co., Ltd

Beijing, P.R. CHINE
Tél.: (+86) 10 8405 4400
pwbeijing@paulwurth.com

Beijing Paul Wurth Trading Co., Ltd

Beijing, P.R. CHINE
Tél.: (+86) 10 8405 4699
china.trading@paulwurth.com

Shanghai Paul Wurth Metallurgical Equipment Manufacture Co., Ltd

Shanghai City, CHINE
Tél.: (+86) 21 61186300
pwshanghai@paulwurth.com

Paul Wurth India Pvt. Ltd

Gurgaon, INDE
Tél.: (+91) 124 4523200
pwindia@paulwurth.com

Paul Wurth International S.A. Taiwan Branch

Kaohsiung, TAIWAN
Tél.: (+886) 7 33 93 309
pwtaiwan@paulwurth.com

Paul Wurth International S.A. Korea Branch

Seoul, COREE DU SUD
Tél.: (+82) 2 553 9450
pwkorea@paulwurth.com

Paul Wurth Vietnam Co., Ltd

Ho Chi Minh City, VIETNAM
Tél.: (+84) 8 73 000 514
pwwietnam@paulwurth.com

Société commune de
IHI Corporation et Paul Wurth:

PAUL WURTH IHI Co., Ltd.

Tokyo, JAPON
Tél.: (+81) 3 6630 4785
contact@ihi-pw.jp