



Thermal solutions and controlling design

WE MAKE  
**BUILDINGS**  
READY FOR  
**THE FUTURE!**

Des solutions techniques respectueuses  
de l'environnement et économes  
en énergie pour un avenir plus durable.

// PRÉSENTATION D'ENTREPRISE

[www.tsd.lu](http://www.tsd.lu)

«Contribuer à la transition énergétique pour créer un avenir plus durable»

## // A votre service

« Nous nous sommes donné pour mission de proposer des solutions performantes parfaitement adaptées aux besoins de nos clients.

Avoir une approche globale nous permet de garantir une interaction parfaite entre les différents composants de chaque installation, créée sur mesure dans le respect des besoins du client. »



### En route

Pour un accompagnement étroit



### Au bureau

Pour un concept individuel

**Sur chantier**  
Pour une réalisation réussie



### Dans le service

Pour un partenariat fiable



## // En faveur d'un avenir plus durable

Depuis près de 30 ans, TSD fournit des solutions énergétiques respectueuses de l'environnement et économes en énergie.

De la planification à la livraison des composants de l'installation, nous concevons des solutions individuelles qui convainquent nos clients.

Pour ceci, l'entreprise s'appuie sur son savoir-faire technique, sa longue expérience et d'excellents partenariats avec des fabricants de renom.

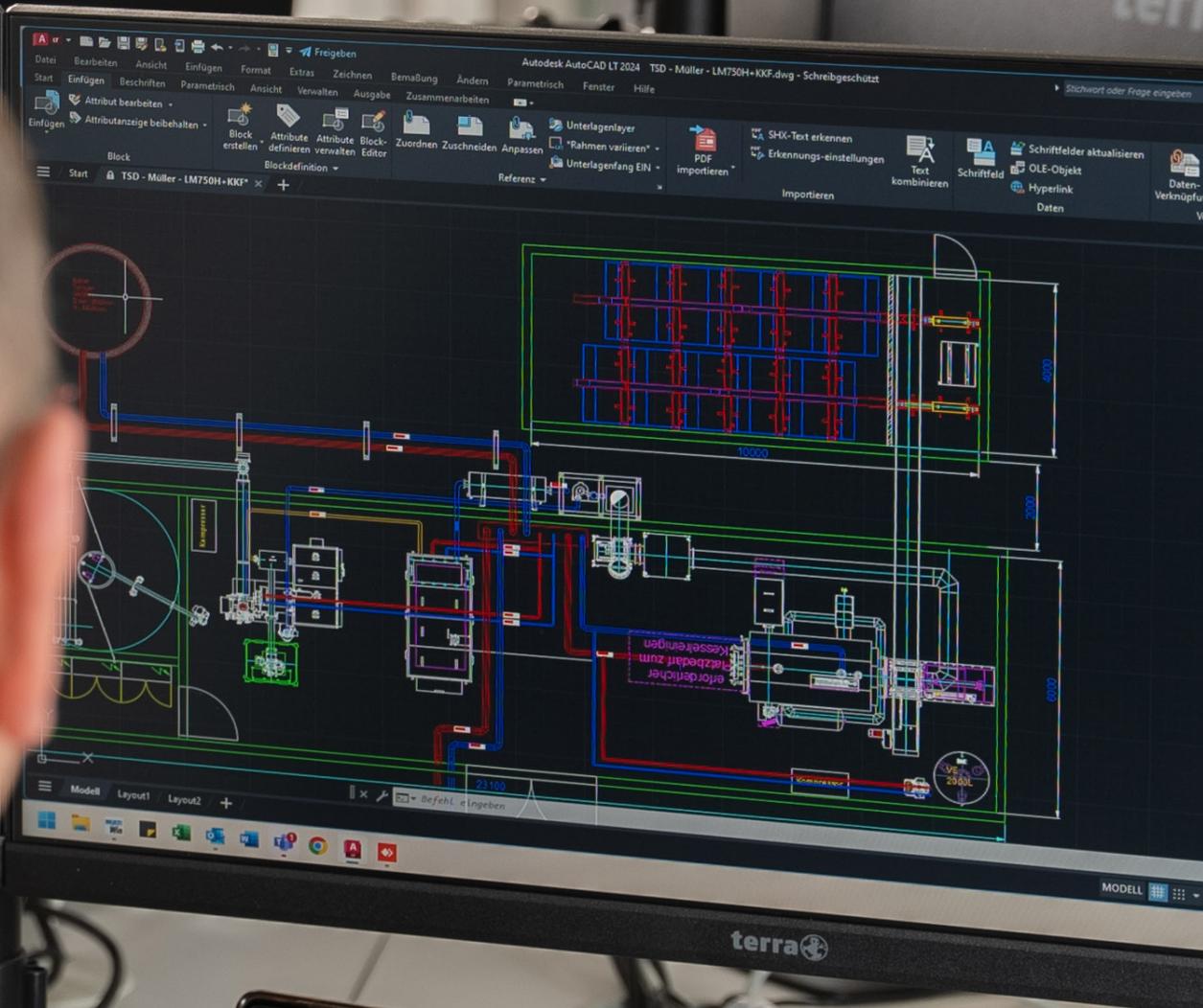
Notre activité se répartit sur plusieurs piliers:

**Favoriser l'utilisation d'un combustible renouvelable** pour la production de chaleur est un élément important de la transition énergétique.

**Réduire la consommation d'énergie des bâtiments** grâce à des systèmes d'automatisation intelligents qui optimisent le fonctionnement des installations techniques du bâtiment (HVAC & électriques).

**Centraliser la production de chaleur et la distribuer de manière efficace** au sein de réseaux de chaleur représente l'avenir de l'utilisation efficace de l'énergie.

**« TSD c'est de la qualité, du service et de l'innovation. »**



## // BRAND SPOT: Fröling

Depuis plus de 60 ans, *la société Fröling est pionnière* dans la fabrication de chaudières à biomasse, plus précisément de *chaudières à bûches, pellets, mixte, copeaux et déchets de bois*.

Avec plus de 20 modèles différents avec des puissances de 7 à 6.000 kW, Fröling offre le plus large choix de chaudières bois en Europe et propose une *solution adaptée à chaque type de projet*.

## // Le chauffage biomasse

*L'alternative durable & économique.*

### Propre & économe

Le chauffage au bois est neutre en terme de CO<sub>2</sub>. En effet, contrairement à d'autres combustibles, le bois absorbe dès sa croissance autant de CO<sub>2</sub> qu'il n'en rejette lors de sa combustion.

De plus, grâce aux techniques les plus modernes, les émissions de poussières fines ainsi que la consommation d'énergie sont également très faibles.

### Renouvelable, recyclable & régional

Non seulement le bois est une matière première renouvelable, mais il peut également être valorisé jusqu'au dernier copeau et finalement recyclé comme combustible.

En outre, le bois est disponible au niveau régional. ce qui permet des distances de transport courtes et un approvisionnement en combustible plus respectueux du climat.

### Des solutions aussi individuelles que vos besoins

Depuis 2005, nous sommes l'importateur exclusif de la marque Fröling pour la Belgique et le Luxembourg et concevons pour nos clients des solutions sur mesure.

Forts d'une expérience de plus de 1.000 projets réalisés dans le privé, l'industrie, l'HORECA, le résidentiel, le public et bien d'autres domaines, nous assurons en interne le suivi intégral de la planification jusqu'au service après-vente.



## // L'automatisation des bâtiments

*L'optimisation de la consommation énergétique.*

### Harmoniser & épargner

Une adaptation optimale du fonctionnement des installations HVAC et électriques de vos bâtiments sur base des besoins individuels (durée d'occupation, type d'utilisation, ...) réduit non seulement considérablement sa consommation énergétique mais aussi les frais qui y sont liés.

De plus vous améliorez significativement le confort d'utilisation des locaux.

### Centraliser & superviser

Toutes les données en un coup d'œil : la gestion centralisée de toutes les installations techniques des bâtiments à partir d'une seule plateforme vous permet d'avoir une vue d'ensemble des données et ceci à tout moment et à distance.

De plus, le système d'automatisation surveille vos installations en temps réel, émet des alertes et permet de détecter d'éventuelles anomalies de consommation.

## // Les tableaux électriques & le câblage

En tant que fournisseur de services complets, la construction d'armoires électriques et le câblage d'installations font également partie de nos prestations. Non seulement dans le domaine HVAC nous sommes un partenaire expérimenté - et ceci sur site et dans notre propre atelier.

Solution  
Partner

Building  
Technologies

SIEMENS





### // FULL SERVICE: In-house

Forts de longues années d'expérience et de collaborateurs qualifiés nous sommes en mesure de vous proposer un ensemble complet de prestations, composé de :

- Conception & programmation de **systemes d'automatisation**
- Planification & réalisation d'**armoires électriques**
- **Câblage & mise en service** en régie et sur site
- **Suivi, maintenance & formation**

## // BRAND SPOT: Aqotec

L'entreprise aqotec est un *acteur innovant et leader international dans le domaine du chauffage urbain.*

La société propose:

- des *stations d'appartement*,
- des *sous-stations* de 10 kW jusqu'à plusieurs mégawatt,
- ainsi que des *logiciels de visualisation modernes* pour une gestion aisée des réseaux.

Les *solutions sur mesure* parfaitement adaptées aux besoins de leurs clients, ainsi que leurs standards de qualité les distinguent de leurs concurrents.

**BRUGG**  
Pipes



## // Les réseaux de chaleur

*L'avenir dans l'énergie thermique.*

### Production & gestion centralisée

Centraliser la production de chaleur de plusieurs unités dans une seule chaufferie présente des avantages non négligeables :

- Réduction des coûts d'exploitation
- Optimisation de la consommation
- Diminution des pertes statiques

Un logiciel de visualisation performant vous permet de gérer l'ensemble de votre réseau à partir d'un point central.

### De la planification jusqu'à l'optimisation

Afin de connaître les besoins spécifiques de chaque consommateur et de définir les exigences spécifiques au projet, nous réalisons des études de faisabilité et de rentabilité. Une fois le réseau chiffré, nous concevons et fournissons une installation individuellement adaptée.

### Consommation optimisée

- Une régulation optimale des débits,
  - des températures de retour basses et
  - des pertes de charges réduites
- sont LES facteurs d'efficacité d'un réseau de chaleur.

Une sous-station permet de régler la distribution secondaire parfaitement adaptée aux besoins des consommateurs individuels.

De plus, chaque circuit individuel est découplé hydrauliquement du reste du réseau.



*Découvrez nos compétences dans le domaine  
des réseaux de chaleur en vidéo!*



## // Les compléments de la gamme

*Des solutions globales pour chaque projet.*

### Assurer un climat ambiant sain

Les groupes de traitement d'air modulaires du fabricant italien MEKAR proposent un large champ d'application dans un grand nombre de domaines exigeants.

Ils peuvent être installés par exemple comme:

- groupe de ventilation
- hotte pour cuisines industrielles,
- système d'aspiration (vapeur, poussières)
- système de (dés-)humidification

### Chauffer des espaces volumineux

Des systèmes de chauffage tels que les générateurs à air chaud ou les panneaux rayonnants, présentent des solutions efficaces pour le chauffage de surfaces à grand volume ou avec hauts plafonds tels que:

- Eglises et bâtiments classés
- Halls, ateliers et hangars
- Commerces, bureaux et hôtellerie

### Fournisseur de solutions globales

Comprendre les besoins de nos clients et leur proposer des solutions parfaitement adaptées est notre objectif principal depuis le début. C'est pourquoi nous avons développé et affiné une gamme de produits complémentaires, qui nous permet de fournir des solutions globales performantes pour chaque type de projet.





## // MISSION: avenir durable

Avec des *solutions techniques respectueuses de l'environnement et économes en énergie* vers l'avenir, nous aidons nos clients à contribuer à une transition énergétique.

Ce n'est qu'en produisant de manière plus durable et en consommant de manière plus consciente que nous pourrons *construire un avenir plus durable à long terme.*

*Faisons-le ensemble!*

**Type de projet**

Halls industriels, bureaux

**Client**

F.E.L Faymonville AG - Lentzweiler (L)  
Faymonville AG - Bullange (B)

**Fournitures/services**

Groupe de traitement d'air  
Panneaux rayonnants  
Ventilo-convecteurs



**FAYMONVILLE**   
TRAILERS TO THE **MAX**

**Type de projet**

Bâtiments publics

**Client**

Maison forestière - Botrange (B)

**Fournitures/services**

Chaufferie pellets



**Type de projet**

Halls industriels

**Client**

Alcuilux Desox S.A. - Lentzweiler (L)

**Fournitures/services**

Armoire électrique  
Système d'automatisation



**Type de projet**

Tertiaire

**Client**

Menuiserie Reul Frères - Baelen (B)

**Fournitures/services**

Chaufferie copeaux



**Type de projet**  
Hôtellerie, HORECA

**Client**  
Bütgenbacher Hof - Bütgenbach (B)

**Fournitures/services**  
Groupe de traitement d'air  
Système d'automatisation



**Type de projet**  
Privé

**Client**  
Maison unifamiliale - Neundorf (B)

**Fournitures/services**  
Chaufferie bûches



**Type de projet**  
Églises

**Client**  
Église de Born - Born (B)

**Fourniture/Service**  
Générateur à air chaud  
Système d'automatisation



**Type de projet**  
Réseaux de chaleur  
Bâtiments publics

**Client**  
Commune Stadtbredimus - Greiveldange (L)

**Fournitures/services**  
Réseau: Chaufferie copeaux, sous-stations  
Hall sportif: Chaufferie copeaux  
Mairie: Chaufferie copeaux  
Ecole communale: Chaufferie copeaux



**Type de projet**

Commercial

**Client**

Shopping Center Massen - Wemperhardt (L)

**Fournitures/services**

Groupe de traitement d'air  
Chaufferie copeaux  
Système d'automatisation



**Type de projet**

Bâtiments publics

**Client**

Résidence Leonie - La Calamine (B)

**Fournitures/services**

Système d'automatisation  
Armoire électrique



**Type de projet**

Bâtiments publics

**Client**

Institut Notre Dame - Malmedy (B)

**Fournitures/services**

Chaufferie pellets  
Système d'automatisation



**Type de projet**

Tertiaire

**Client**

Creutz & Partners - Beiler (L)

**Fournitures/services**

Système d'automatisation

**Type de projet**

Privé

**Client**

Maison unifamiliale - Bütgenbach (B)

**Fournitures/services**

Chaufferie pellets



**Type de projet**

Bâtiments publics

**Client**

Piscine communale - Vielsalm (B)

**Fournitures/services**

Système d'automatisation



**Type de projet**

Réseaux de chaleur

Bâtiments publics

**Client**

Foyer Attert - Useldange (L)

**Fourniture/Service**

Chaufferie pellets  
Système d'automatisation



**Type de projet**

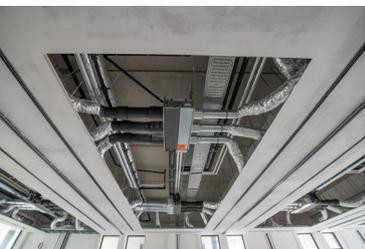
Hôtellerie

**Client**

Anatura Hotel - Weiswampach (L)

**Fournitures/services**

Système d'automatisation  
Groupe de traitement d'air  
Ventilo-convecteurs





Thermal solutions and controlling design

18, Z.I. In den Allern  
L-9911 Troisvierges  
LUXEMBOURG

T. +352 44 13 92  
M. info@tsd.lu

**www.tsd.lu**

*Follow us on LinkedIn!*



WE MAKE **BUILDINGS**  
READY FOR **THE FUTURE!**



Wood-fired  
heating systems



Building  
automation



Heating  
networks