

**TE** CONSULTING 



# TE CONSULTING / DIRK JUNGHANS

Thinking Solar

## Présentation

Zurich, Suisse, 07.07.2026

# TE CONSULTING



*thinking solar*

## **Dirk Junghans**

Naissance: 21 décembre 1966

Formation: TU Berlin, Allemagne

Installateur-électricien (CFC)

Protection technique de l'environnement (Dipl.-Ing.)

MEI, Moscou, Génie énergétique et solaire

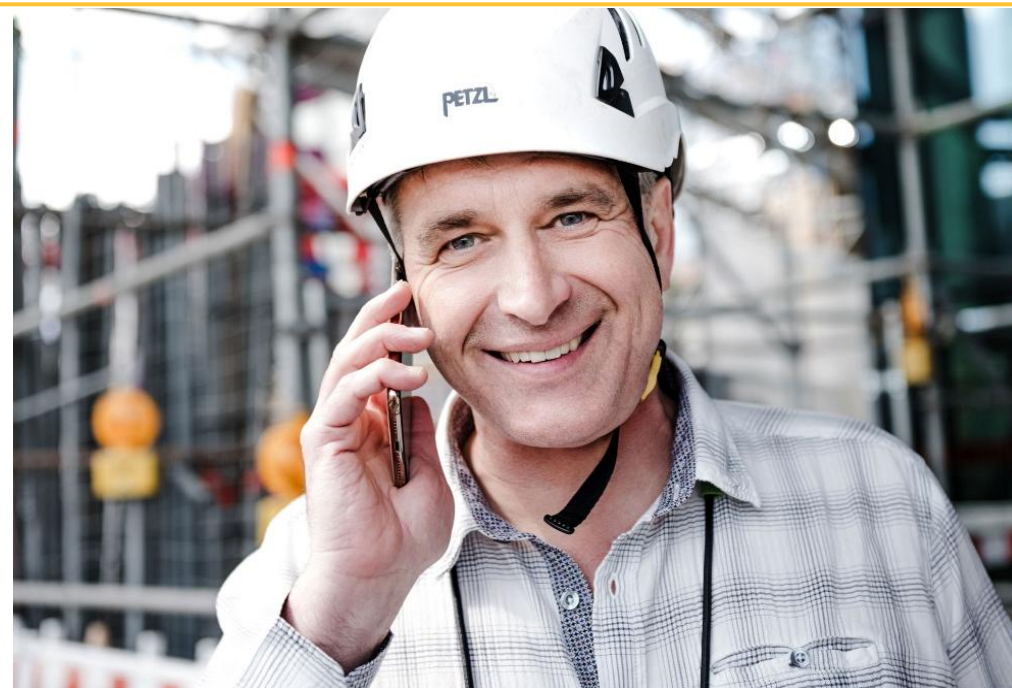
Milton Keynes, Angleterre (MBA)

Expérience professionnelle : Énergies renouvelables

Planification, installation & exploitation

Prestations de mesure et de facturation

Origine : Nationalité suisse & allemande





# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME





# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME





## Vision

Penser et agir de manière solaire est mon gène moteur et nous avons des solutions intéressantes, numériques, renouvelables et solaires pour vous. Regardez autour de vous et restez curieux. Nous nous réjouissons de vos idées et de vos visions.





## Mission

### Thinking Solar

Grâce à l'intégration de systèmes photovoltaïques, thermiques et de stockage, nous permettons une utilisation intelligente, efficace, économique et durable des énergies renouvelables. Nos solutions de facturation transparentes, conviviales et automatisées pour l'électricité, le chauffage, l'eau, la mobilité électrique et le stockage par batterie offrent une grande transparence aux communautés énergétiques, aux propriétaires et aux résidents, aujourd'hui et à l'avenir.

TE Consulting / Dirk Junghans est indépendant des fournisseurs d'énergie, des banques, des fabricants de composants et des entreprises d'installation. En tant que petite entreprise flexible et gérée par son propriétaire, nous vous montrons de manière claire le potentiel économique d'une numérisation complète de vos bâtiments, biens immobiliers et terrains. Nous sommes votre partenaire pour la facturation, la visualisation et l'optimisation solaire des installations techniques et des équipements de vos biens immobiliers.

# Présentation

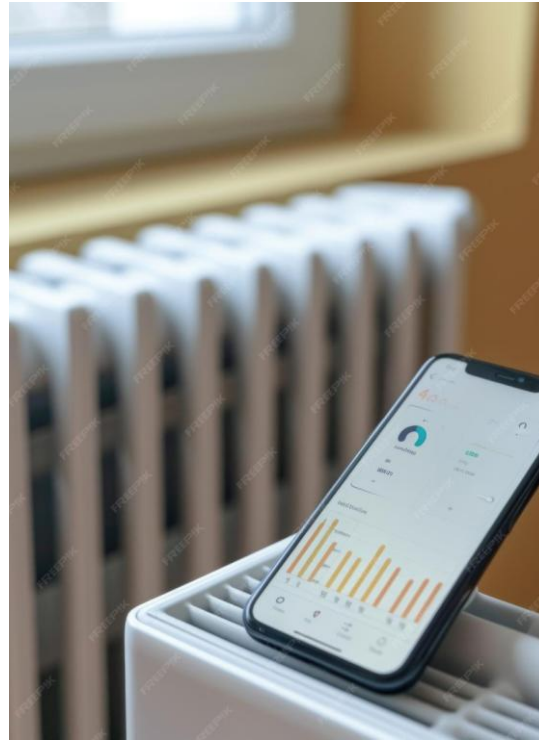


## Aperçu

### CONSULTING



### SERVICES



### CONTRACTING



### SYSTÈME





# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME

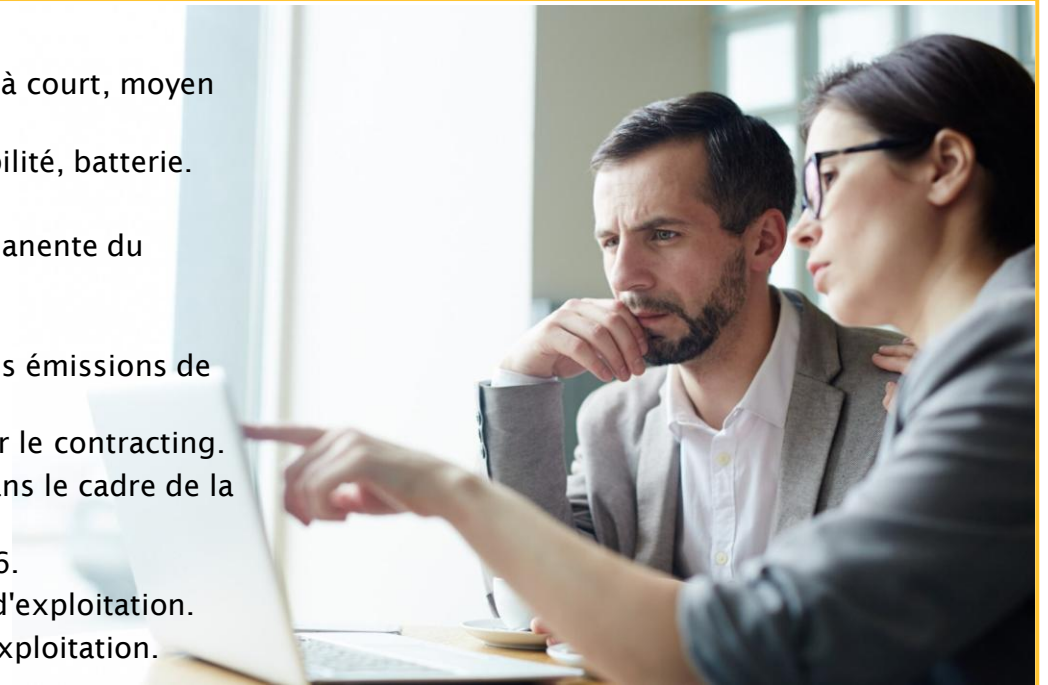


# Consulting



## Aperçu (1-2)

- Données en temps réel, clé de la transparence et des économies d'énergie.
- Comprendre l'énergie, connaître sa consommation, la réduire et l'optimiser à court, moyen et long terme.
- Numérise les bâtiments - électricité, chauffage, eau chaude et froide, e-mobilité, batterie.
- Intégrer et exploiter judicieusement le photovoltaïque.
- Économies d'énergie grâce à la mesure en temps réel et l'optimisation permanente du fonctionnement.
- Calculs de rentabilité RCP, RCPv et CEL, y compris DIFCE (chaleur & eau).
- Comprendre la rentabilité du photovoltaïque & la production de chaleur sans émissions de CO2 (PAC).
- Développement et élaboration de projets de remplacement de chauffage par le contracting.
- Comparaison de variantes de production de chaleur & étude préliminaire dans le cadre de la phase SIA 2.
- Pompes à chaleur - Contracting et accompagnement dans les phases SIA 3-6.
- Analyse détaillée du rendement des installations photovoltaïques en cours d'exploitation.
- Évaluation de l'efficacité des installations de pompes à chaleur en cours d'exploitation.





# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME

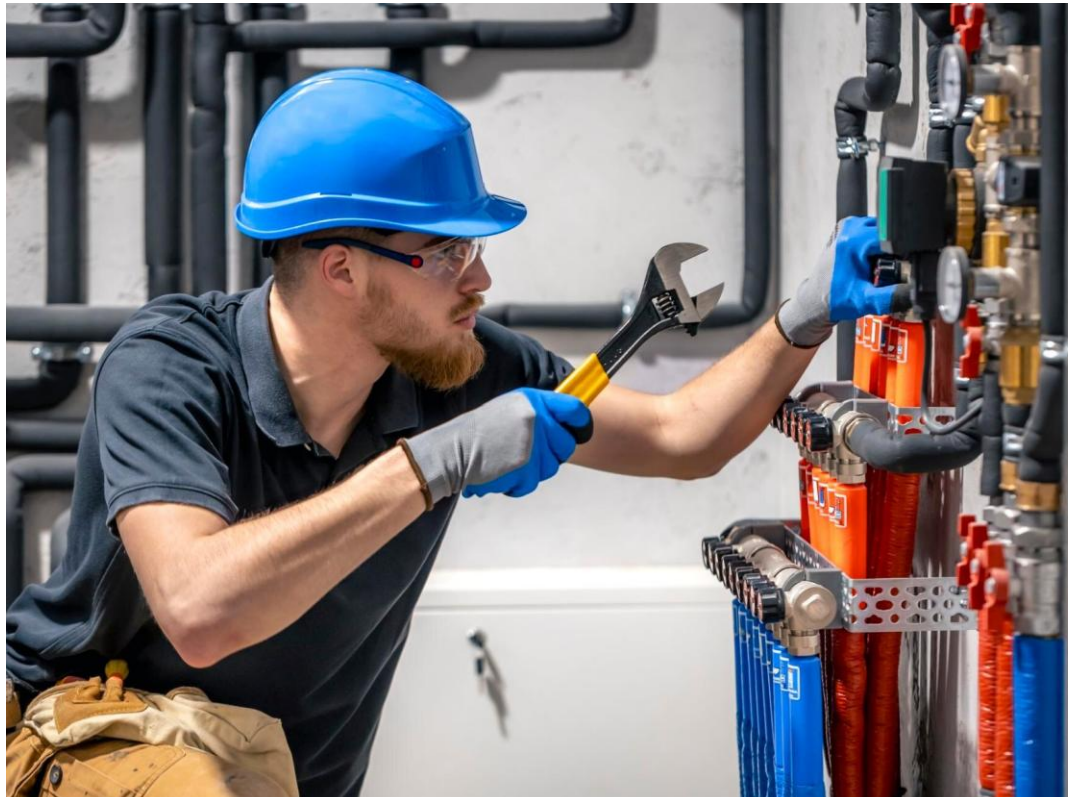


# Services



## Aperçu

### RÉALISATION



### EXPLOITATION

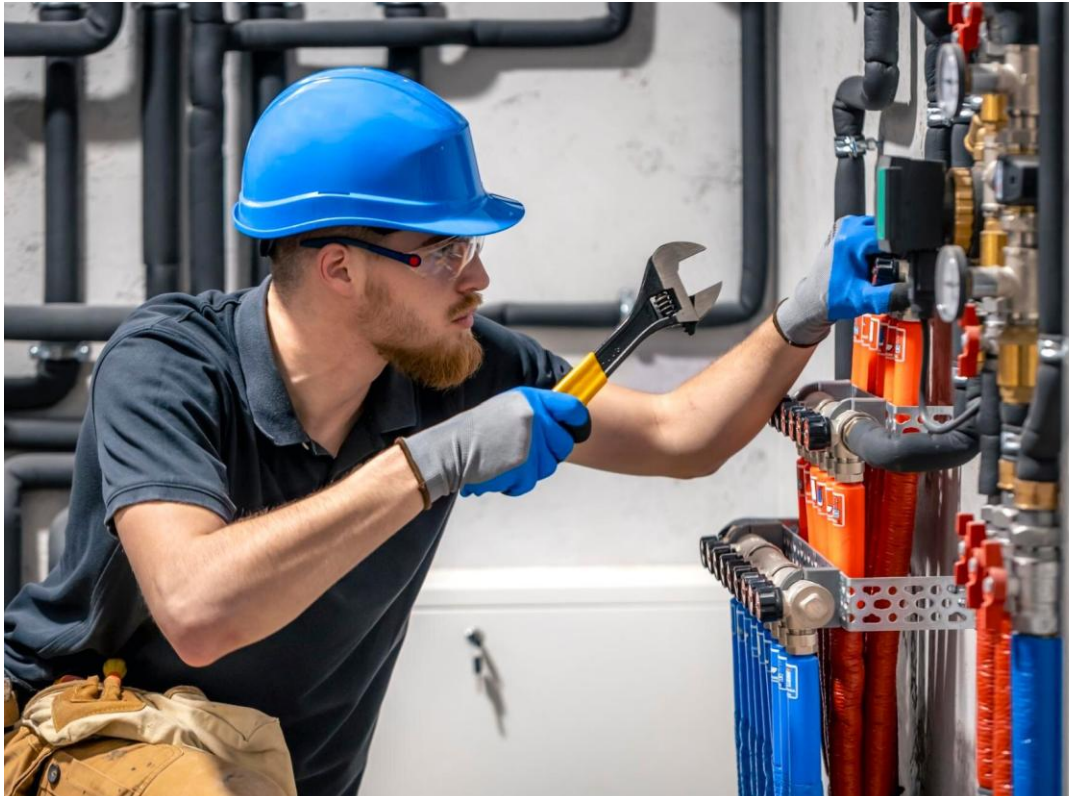


# Service



## Aperçu

### RÉALISATION



### EXPLOITATION



# Prestations de services / Réalisation



## PLANIFICATION, LIVRAISON, INSTALLATION, MISE EN SERVICE

- Prestations de services**

Mise en œuvre de projets de numérisation en matière de planification, de conception et de construction grâce à l'intégration de technologies de mesure dans votre immeuble, y compris l'administration du projet, la coordination avec les fournisseurs d'énergie et d'eau, les partenaires du projet, l'établissement des déclarations d'installation, les certificats de sécurité, les formations pour les administrations et les propriétaires, la documentation et les réceptions.

- Saisie des données d'énergie et des ressources**

Planification, livraison, installation et mise en service de l'infrastructure complète de mesure et de logiciel comme base d'une infrastructure numérique économique et complète du bâtiment.

| DESCRIPTION    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée | <div> Efficacité</div> <div> Flexibilité</div> <div> Rentabilité</div> |
| Performance    | <div> Planification, livraison, installation</div> <div> Mise en service</div>                                                                            |
| Enseignements  | <div> Premium</div> <div> Classic</div> <div> Basic</div>             |
| Prix           | <div> Fixe</div> <div> Dispositifs de mesure:<br/>Location ou achat</div>                                                                             |

# Prestations de services



## Aperçu

RÉALISATION



EXPLOITATION



# Prestations de services / Exploitation



## PREMIUM

- Prestations de services**

Exploitation de vos structures de communautés énergétiques et des médias RCP, RCPv, CEL et DIFCE par la prise en charge du décompte de l'énergie et des ressources, y compris l'encaissement. Les mesures et visualisations se basent sur des valeurs en temps réel et 15 min. pour l'ensemble du bâtiment et sont accessibles au niveau de chaque appartement pour tous les flux énergétiques. L'optimisation solaire avec gestion intégrée de la charge vous soutient dans votre démarche vers le solaire.

- Saisie des données d'énergie et des ressources**

Saisie et visualisation de vos données en temps réel et 15 min. values sur notre plateforme cloud. Les données sont hébergées en Suisse pour une sécurité et une fiabilité maximale.

### DESCRIPTION

|                |                                                                                       |                                                                                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée |    | Communauté de l'énergie et des médias RCP, RCPv, CEL et DIFCE - exploitation                                                                          |
|                |    | Mesure, visualisation, facturation de l'électricité solaire, consommation d'électricité des CE, e-mobilité, batterie, chauffage, eau chaude et froide |
|                |    | Optimisation solaire / en option                                                                                                                      |
| Performance    |    | Collecte de données/ temps réel/15 min.                                                                                                               |
|                |    | Surveillance des équipements (compteurs & communication)                                                                                              |
|                |   | Changement de locataire                                                                                                                               |
|                |  | Facture, établissement & envoi                                                                                                                        |
|                |  | Encaissement                                                                                                                                          |
| Enseignements  |  | Analyses & rapports                                                                                                                                   |
| Prix           |  | Fixe & variable                                                                                                                                       |



## CLASSIC

- Prestations de services**

Exploitation de vos structures de communautés énergétiques RCP, RCPv et CEL par la prise en charge du décompte de l'énergie et des ressources. Les mesures et visualisations se basent sur des valeurs en temps réel et 15 min. pour l'ensemble du bâtiment et sont accessibles au niveau de chaque appartement pour tous les flux énergétiques. L'optimisation solaire avec gestion intégrée de la charge vous soutient dans votre démarche vers le solaire.

- Collecte de données d'énergie et des ressources**

Saisie et visualisation de vos données en temps réel et 15 min. values sur notre plateforme cloud Les données sont hébergées en Suisse pour une sécurité et une fiabilité maximale.

| DESCRIPTION    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée | <div> Communauté de l'énergie RCP, RCPv, CEL - exploitation</div> <div> Mesure, visualisation, facturation de l'électricité solaire, consommation d'électricité des CE, e-mobilité, batterie</div> <div> Optimisation solaire / en option</div>                                                                                                                                                                   |
| Performance    | <div> Collecte de données/temps réel/15 min.</div> <div> Surveillance des équipements (compteurs &amp; communication)</div> <div> Changement de locataire</div> <div> Facture, établissement &amp; envoi</div> <div> Encaissement</div> |
| Enseignements  | <div> Analyses &amp; rapports</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Prix           | <div> Fixe &amp; variable</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



## BASIC

- Prestations de services**  
Exploitation de vos structures de communautés énergétiques RCP, RCPv et CEL par la prise en charge du décompte de l'énergie et des ressources. Mesures et visualisations basées sur des valeurs mesurées tous les quarts d'heure pour l'ensemble du bâtiment et accessibles au niveau de l'appartement pour tous les flux d'énergie. L'optimisation solaire avec gestion intégrée de la charge en option vous soutient dans votre démarche vers le solaire.
- Collecte de données d'énergie et des ressources**  
Saisie et visualisation de vos données toutes les 15 minutes sur notre plateforme cloud. Les données sont hébergées en Suisse pour une sécurité et une fiabilité maximale.

| DESCRIPTION    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Valeur ajoutée | <div> Communauté de l'énergie RCP, RCPv, CEL - exploitation</div> <div> Facturation de l'électricité solaire, consommation d'électricité des CE, e-mobilité, batterie</div> <div> Optimisation solaire / en option</div>                                                                                                                                                                               |
| Performance    | <div> Saisie de données / 15 min.</div> <div> Surveillance des équipements (compteurs &amp; communication)</div> <div> Changement de locataire</div> <div> Facture, établissement &amp; envoi</div> <div> Encaissement</div> |
| Enseignements  | <div> Analyses &amp; rapports</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Prix           | <div> Fixe &amp; variable</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME



# Contracting



## Photovoltaïque

- Contracting : Appels d'offres photovoltaïque selon SIA.
- Prise de mesures par technologie Scan de drones 3D
- Ingénierie de l'installation PV adaptée aux surfaces de toitures
- Planification du progiciel T-SOL «Professional»
- Sécurité au travail lors du montage: Intégration d'EPC antichute temporaires.
- Santé et sécurité au travail en cours d'exploitation : Intégration d'EPC antichute permanents.
- Rentabilité : Batterie vs. RCP, RCPv, CEL.
- Prestation de facturation, de visualisation et d'optimisation pendant la durée du contrat par TE Consulting / Services.



# Contracting



## Chaleur

- Données en temps réel comme clé de la transparence & des économies.
- Économies d'énergie avant l'appel d'offres de Contracting.
- Coûts d'investissement adaptés au ratio production/ consommation.
- Appel d'offres – Contracting pompes à chaleur selon SIA (2-6).
- Planification d'une solution de pompe à chaleur (SIA phase 3).
- Planification & intégration du renforcement réseau pour la PAC.
- Planification & intégration d'une prise d'eau pour la PAC.
- Prestation de facturation, visualisation et optimisation pendant la durée du contrat par TE Consulting / Services.





# Agenda

INTRODUCTION



CONSULTING



SERVICES



CONTRACTING



SYSTÈME



# System



## Photovoltaïque

- Intégration des communautés énergétiques (RCP, RCPv et CEL) en tant qu'éléments clés des projets photovoltaïques économiquement viables
- Planification d'installations photovoltaïques
- Livraison d'installations photovoltaïques
- Construction d'installations photovoltaïques
- Exploitation d'installations photovoltaïques
- Optimisation solaire par l'augmentation de l'autoconsommation
- Intégration de batteries et de la mobilité électrique
- Conseil et construction dans toute la Suisse



# System



## Pompes à chaleur

- Intégration de communautés énergétiques (RCP, RCPv & CEL) comme aspects importants des installations de pompes à chaleur économiques
- Planification d'installations de pompes à chaleur
- Livraison d'installations de pompes à chaleur
- Construction d'installations de pompes à chaleur
- Exploitation d'installations de pompes à chaleur
- Optimisation solaire par l'augmentation de l'autoconsommation
- Intégration de batteries et de la mobilité électrique
- Conseil et construction dans toute la Suisse



# System



## Phytoépuration

- Intégration des contributions de communautés et de groupes de pression comme aspects importants de projets d'eaux usées économiques, esthétiques et décentralisés
- Planification d'installations de phytoépuration
- Livraison d'installations de phytoépuration
- Construction d'installations de phytoépuration
- Exploitation d'installations de phytoépuration
- Conseil et construction dans toute la Suisse



**TE** CONSULTING 



# TE CONSULTING / DIRK JUNGHANS

Thinking Solar

## Références

Zurich, Suisse, 07.07.2026

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique / en service depuis le 1er août 2025



Communauté énergétique: RCPv / Regroupement virtuel dans le cadre de la consommation propre

# Facturation, Visualisation, Optimisation



D'approvisionnement / en service depuis le 1er janvier 2026



Energie und Mediengemeinschaft: vZEV & VEWA (Strom, Wärme, Wasser, E-Mobilität, Batterie)

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique / en service depuis le 1er février 2026



Communauté énergétique: RCPv / Regroupement virtuel dans le cadre de la consommation propre

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique / en service depuis le 8 mai 2026



**Communauté énergétique:** RCP / Regroupement dans le cadre de la consommation propre

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique / opérationnel à dès le 1er juillet 2026



Communauté énergétique: CEL / Communautés électriques locales

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique / en service depuis le 1er août 2026



Communauté énergétique: RCPv / Regroupement virtuel dans le cadre de la consommation propre

# Facturation, Visualisation, Optimisation



Communauté énergétique/ opérationnel à dès le 1er octobre 2026



Communauté énergétique: CEL / Communautés électriques locales



Vous avez des questions ou un projet concret? Nos spécialistes se feront un plaisir de vous renseigner sur la solution optimale.

TE Consulting/ Dirk Junghans  
Oberdorfstrasse 17  
CH-8001 Zürich  
Suisse

Tel: +41 (0)44 500 35 38  
E-Mail: [service@te-consulting.ch](mailto:service@te-consulting.ch)  
Site web: <https://te-consulting.ch>

**TE** CONSULTING 