

Accroître l'efficacité - économiser coûts et énergie

La consommation d'électricité dans les centres de calcul (CC) et les locaux de serveurs (LS) est un facteur considérable d'énergie et de coûts.

En moyenne, près de la moitié de la consommation électrique dans les centres de calcul est pour l'infrastructure IT, c.-à-d. pour le conditionnement d'air du local, l'évacuation de la chaleur et l'alimentation sans interruption de courant (UPS).

Des améliorations énergétiques en ces domaines peuvent être généralement réalisées économiquement, sans mettre en danger la disponibilité des processus IT. L'indice de l'efficacité électrique est le PUE (Power Usage Effectiveness).

$$PUE = \frac{\text{Consommation totale d'électricité CC}}{\text{Consommation d'électricité du IT}}$$

Le programme de promotion PUEA soutient les mesures de planification, d'exploitation, de construction et techniques pour la réduction du PUE. Ceci comprend entre autres:

- Planification intégrale, y compris l'exploitation de la chaleur perdue
- Hautes températures des systèmes
- Utilisation de Free Cooling
- Régulation variable des volumes d'air
- Séparation des conduits froids et chauds
- Enveloppement des racks de serveurs
- Optimisation de la charge partielle des UPS
- Configuration modulaire des systèmes
- Haut rendement/COP de la production de froid
- Réglages de paramètres dans le domaine MSR

Les CC participants profitent d'un soutien professionnel lors de la conception et la réalisation des mesures d'efficacité ainsi que de subventions.

Promotion de nouveaux centres de calcul

Les nouveaux centres de calcul et locaux de serveurs avec une puissance installée des appareils IT de minimum 50 kW_{IT} peuvent participer au programme de promotion.

Selon la phase de projet du centre de calcul, il est possible d'obtenir des subventions pour les mesures d'efficacité dans deux cas:

A. Conception

Augmentation de l'efficacité électrique par des concepts ciblés et vérifiables de nouveaux centres de calcul. Le déroulement est subdivisé en cinq étapes:

Étape A1:	Enregistrement des CC/LS
Étape A2:	Conception du CC efficace en énergie
Étape A3:	Remise d'un calcul PUE vérifiable
Étape A4:	Accord contractuel pour la réalisation des mesures prévues
Étape A5:	Paiement des subventions

B. Réalisation

L'augmentation de l'efficacité électrique dans la phase de la réalisation par la promotion de mesures, calculs et optimisations supplémentaires. Le déroulement est subdivisé en cinq étapes:

Étape B1:	Enregistrement des CC/LS et remise des documents de conception existants
Étape B2:	Identification des mesures supplémentaires
Étape B3:	Remise d'un calcul PUE vérifiable, y compris les mesures supplémentaires
Étape B4:	Accord contractuel pour la réalisation des mesures supplémentaires
Étape B5:	Paiement des subventions

Promotion de centres de calcul existants

Les centres de calcul et locaux de serveurs existants ont droit à des subventions dans les conditions suivantes:

- Le CC est en exploitation
- La puissance installée des appareils IT est de minimum 10 kW_{IT}
- Le CC est raccordé à une installation de ventilation et/ou de refroidissement

Le déroulement du programme de promotion est subdivisé en six phases, que vous réalisez avec nous étapes par étape:

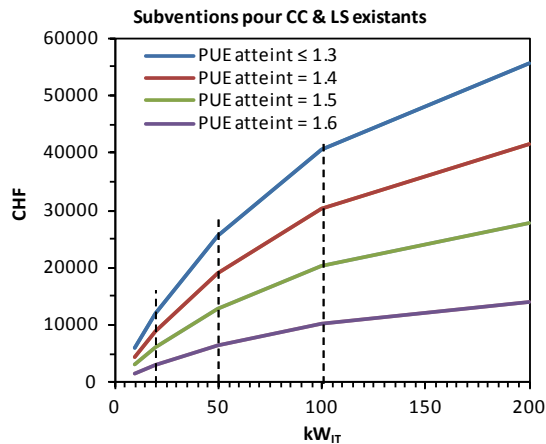
Phase 1:	Enregistrement des CC/LS au programme de promotion PUEA
Phase 2:	<ul style="list-style-type: none"> • Identification des potentiels d'efficacité • Planification des mesures dans le domaine infrastructure IT • Réalisation d'un concept de mesure pour déterminer le PUE
Phase 3:	Conclusion d'un contrat avec le programme de promotion PUEA
Phase 4:	Réalisation de mesures et calcul de la valeur PUE
Phase 5:	Remise d'une documentation: <ul style="list-style-type: none"> • mesures réalisées • PUE mesuré
Phase 6:	Paiement des subventions par le programme de promotion après la réalisation réussie des mesures convenues

Subventions

Le montant des subventions dépend de la puissance IT installée et de l'efficacité électrique atteinte.

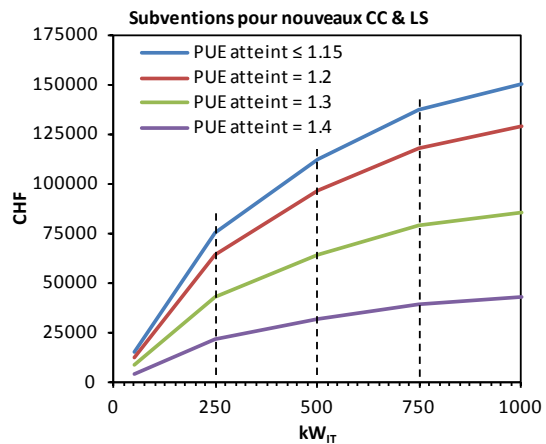
Centres de calcul existants

Les subventions pour les centres de calcul existants sont payées pour un PUE de ≤ 1.7 , où le montant maximal est pour un PUE de ≤ 1.3 .



Nouveaux centres de calcul

Pour les nouveaux centres de calcul, l'exigence minimale est un PUE de ≤ 1.5 . Le montant maximal est payé pour un PUE de 1.15 ou inférieur.



Organe responsable

PUEDA est promu par ProKilowatt dans le cadre du programme «Économiser du courant grâce aux appels d'offres publics», sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie.

Le programme de promotion est conçu et géré par le consortium de réalisation LowEx-RZ, qui comprend les trois sociétés suivantes:

- Amstein+Walthert AG
- Jobst Willers Engineering AG
- TEP Energy GmbH

Premières étapes

La durée du programme de promotion est limitée:

- CC et LS existants, jusqu'en décembre 2013
- Nouveaux CC et LS, jusqu'en octobre 2014

Comme en outre le montant total des subventions est limité, nous recommandons une inscription suffisamment tôt. Vérifiez sur www.pueda.ch, si votre centre de calcul ou votre local de serveurs remplit les critères pour participer au programme de promotion et inscrivez-vous.

Contact

Programme de promotion PUEDA
Efficacité énergétique dans les centres de calcul
c/o TEP Energy GmbH
Rotbuchstrasse 68
CH-8037 Zürich

Tél. +41 43 500 71 71
Fax +41 43 500 71 78

info@pueda.ch
www.pueda.ch



Vous exploitez ou prévoyez un centre de calcul? Augmentez l'efficacité électrique et économisez énergie et frais d'électricité.

Le programme de promotion PUEDA encourage l'efficacité électrique de l'infrastructure des centres de calcul et locaux de serveurs, lors de la planification et la réalisation de mesures d'efficacité, avec des subventions attractives.

www.pueda.ch