



swisscom

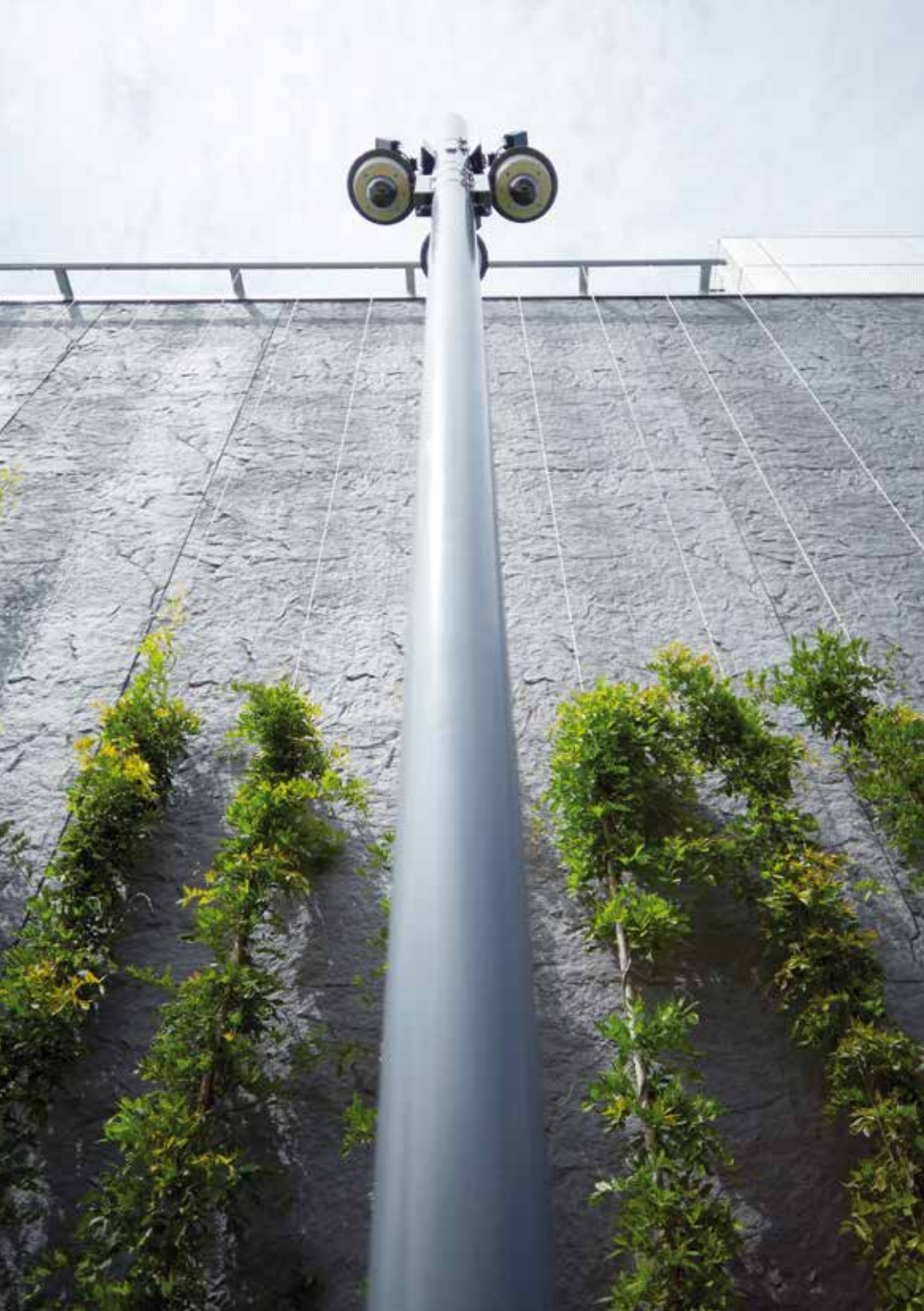
Swisscom SA
Centre de calcul Wankdorf
Stauffacherstrasse 59
3015 Berne
www.swisscom.ch

Swisscom centre de calcul Wankdorf

L'avenir sous le signe de la réussite



Le centre de calcul de Swisscom au Wankdorf est la réponse au volume de données toujours plus important généré par la numérisation croissante de la société. Avec ce qui est l'un des centres de calcul les plus modernes de Suisse, Swisscom établit une nouvelle référence en matière d'efficacité énergétique, de fiabilité et de disponibilité. Toutes les données sont sauvegardées en Suisse et restent en Suisse. Swisscom élargit ainsi le champ des possibles au profit des entreprises, qu'il s'agisse d'infrastructure stable, Cloud, Big Data, Internet des objets ou solutions machine à machine. Disponibilité, sécurité, durabilité, innovation et stabilité: le centre de calcul Wankdorf est un élément important de notre contribution à la réussite future de nos clients.



Gros plan

L'un des centres de calcul les plus modernes d'Europe

Surface utile TIC extensible au besoin à

4000 m²

Disponibilité élevée des données certifiée

Tier Level IV

Jusqu'à sept **600 kW**

Système de refroidissement par circulation d'air innovant et sophistiqué incluant refroidissement par évaporation

Excellente efficacité énergétique

PUE = 1,2!

Interconnexion avec le centre de calcul de Zollikofen garantissant la

Business Continuity

Alimentation en électricité garantie sans coupure par des

installations No Break



Sécurité

Disponibilité élevée: priorité absolue à la sécurité

Le centre de calcul Wankdorf établit une nouvelle référence en matière de fiabilité et de disponibilité des données. Toutes les données sont sauvegardées en Suisse et restent en Suisse. Le centre de calcul est homologué Tier Level IV.

Swisscom garantit:

L'exploitation des systèmes IT, également en cas d'interruption de l'alimentation électrique (prévue et/ou imprévue) grâce à des chaînes d'approvisionnement redondantes tolérantes aux fautes

- > Alimentation et distribution du courant électrique
- > Ventilation, refroidissement, climatisation
- > Systèmes de mesure, de commande et de régulation

Connexions réseau redondantes pour les liaisons du centre de calcul et celles des réseaux clients

Réaction rapide aux modifications des technologies IT, en particulier pour ce qui est de l'alimentation électrique et de la climatisation

Protection et sécurité, compliance

- > Protection contre les événements naturels comme les tremblements de terre, les inondations, la foudre
- > Différenciation des zones de sécurité avec droit d'accès personnels sélectifs
- > Locaux et personnel de permanence pour une première intervention 24 x 7 x 365

Organisation

- > Optimisation des processus entre les exploitants IT et des infrastructures

En plus d'une protection physique des données, d'un accès strictement réglementé et d'un site résistant aux secousses sismiques, Swisscom assure la surveillance constante de tous les serveurs et toutes les applications dans son centre de contrôle opérationnel d'Ittigen. La mise en miroir des systèmes et applications dans un deuxième centre de calcul à Zollikofen permet une sauvegarde redondante des données pour une disponibilité qui peut atteindre presque 100% en cas de panne.



Durabilité

Swisscom compte parmi les 10 principaux consommateurs d'électricité en Suisse. Nous couvrons 100% de nos besoins avec du courant indigène, issu de sources **d'énergie renouvelable**, et utilisons plus d'énergie solaire et éolienne que n'importe quelle autre entreprise en Suisse. Nous exigeons de nos fournisseurs qu'ils respectent des normes écologiques et sociales élevées.

Notre **stratégie en matière de responsabilité d'entreprise** est claire. Le centre de calcul Wankdorf est donc soumis à des normes élevées en matière de durabilité. En lieu et place de climatiseurs traditionnels extrêmement gourmands en énergie, c'est l'air extérieur et l'eau de pluie qui refroidissent notre centre de calcul. Quant à la chaleur qu'il produit, elle est injectée dans le système de chauffage à distance de la ville de Berne et peut ainsi servir directement au chauffage des maisons du voisinage. Une alimentation en électricité innovante permet de se passer de batteries et assure une alimentation des serveurs exempte de toute coupure et efficace. Grâce à ces mesures, le centre de calcul de Berne Wankdorf se distingue par une remarquable efficacité énergétique.

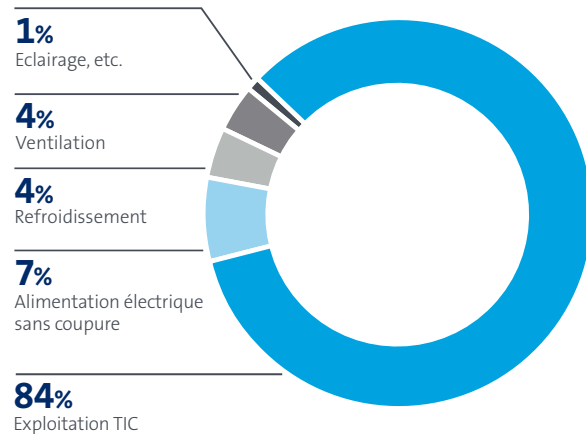
Son **PUE (Power Usage Effectiveness) se situe à 1,2**. Le refroidissement et l'alimentation en électricité ne consomment donc pas plus de 20% de l'énergie utilisée par les serveurs. Pour comparaison: la moyenne européenne se situe actuellement à 1,95. Ces mesures en matière d'efficacité énergétique ont été homologuées par PUEDA, un programme de promotion de l'efficacité énergétique dans les centres de calcul mis en place par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Grâce à cette conception, nous permettons à notre clientèle de réaliser des économies d'énergie. La fourniture en prestations IT à partir du Cloud économise jusqu'à 90% d'énergie par rapport aux serveurs dédiés, selon une étude vérifiée par la fondation My Climate. Le regroupement de l'informatique de nombreuses entreprises dans des centres de calcul énergétiquement efficaces constitue dès lors une stratégie efficace pour augmenter l'efficacité énergétique en Suisse.

Données principales

Le centre de calcul Berne-Wankdorf possède des caractéristiques remarquables, à commencer par une efficacité exceptionnelle, du fait de sa structure modulaire et d'un système de refroidissement inédit. Voici les données principales à ce sujet.

- > Quatre modules d'une puissance utile de 600 kW chacun
- > Efficacité énergétique: 84% (PUE*=1,2) (moyenne européenne: 51% (PUE=1,95))
- > Nouveau système de refroidissement hybride avec refroidissement par évaporation et utilisation de l'eau de pluie
- > Récupération de la chaleur à 100%
- > Alimentation électrique sans coupure grâce à des installations No Break
- > Business Continuity assurée grâce à l'interconnexion avec le centre de calcul ultramoderne de Zollikofen
- > Disponibilité certifiée Tier Level IV
- > Extensible jusqu'à sept modules selon les besoins
- > Les supports de données ne quittent pas le bâtiment et c'est aussi là qu'ils sont éliminés



Certifications

Un centre distingué

Le centre de calcul Wankdorf répond à toutes les normes.



Le cloud computing est jusqu'à 90% plus écologique que l'utilisation de propres serveurs. Swisscom exploite les services de cloud computing avec une énergie 100% renouvelable.

www.swisscom.ch/myclimate

* La valeur «Power Usage Effectiveness» représente le quotient de la puissance totale utilisée divisée par celle consacrée à l'IT.