

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ÉMISSIONS DES DATACENTERS

FAQ & TERMINOLOGIE

SWISS DATACENTER EFFICIENCY ASSOCIATION

DATA
CENTER

EFFICIENCY

POURQUOI UNE MESURE PRÉCISE DE L'EFFICACITÉ ?

Les datacenters (DCs) sont les moteurs de l'économie numérique, alimentant les services informatiques essentiels et les solutions basées sur les données. Avec l'expansion rapide des services et produits numériques, les DCs connaissent une augmentation sans précédent de la demande d'énergie, ce qui a un impact significatif sur leur empreinte environnementale. Une mesure précise de l'efficacité énergétique est essentielle pour gérer et atténuer cet impact, ce qui a donné naissance au concept « full-stack efficiency ». Cette évaluation complète prend en compte tous les aspects des opérations du DC, y compris les systèmes d'alimentation et de refroidissement, l'efficacité de l'infrastructure informatique, la récupération de la chaleur résiduelle et l'empreinte CO₂. En mesurant précisément ces composants, les DCs et les clients informatiques peuvent élaborer des stratégies d'optimisation énergétique globale et de croissance durable.

QU'EST-CE QUE LE SDEA NAVIGATOR ?

Le SDEA Navigator est un outil en ligne unique conçu pour faciliter la mesure précise de l'efficacité DC et IT. Il fournit aux opérateurs trois calculateurs distincts : Efficacité de l'infrastructure DC, efficacité de l'infrastructure informatique et empreinte CO₂. Ces calculateurs peuvent être utilisés individuellement pour évaluer des domaines d'opération spécifiques – ou combinés pour fournir une vue holistique de la « full-stack efficiency ».

QU'EST-CE QUE SDEA LABEL ?

SDEA Label reconnaît les DCs et les infrastructures informatiques qui répondent aux normes les plus élevées en matière d'efficacité énergétique, telles que déterminées par les évaluations facilitées par le SDEA Navigator. L'obtention de ce label permet aux organisations de certifier leur efficacité dans l'infrastructure DC, l'infrastructure informatique, ou les deux, soulignant leur rôle de leader dans l'économie numérique durable.

COMMENT OBTENIR SDEA LABEL ?

Les opérateurs DC et les clients IT peuvent demander SDEA Label directement dans le SDEA Navigator. Après avoir été soumis à un audit indépendant, le comité de SDEA examine la demande et délivre le label correspondant.

QUI PEUT SOUMETTRE UNE DEMANDE ?

SDEA Label s'adapte à divers modèles opérationnels au sein de l'industrie DC et informatique, offrant une flexibilité grâce à sa certification modulaire :

- **Infrastructure DC uniquement** : Cible les propriétaires qui fournissent une infrastructure physique pour une utilisation informatique, en se concentrant uniquement sur l'efficacité de l'infrastructure DC.
- **Instance DC** : Convient aux propriétaires qui gèrent à la fois des infrastructures DC et IT – ou des infrastructures IT hébergées au sein d'un DC certifié SDEA.
- **Infrastructure IT uniquement** : Pour les propriétaires d'infrastructures informatiques cherchant à obtenir une certification indépendante, quel que soit le statut du DC qui les héberge.

QUELLE EST LA DURÉE DE VIE DU LABEL ?

SDEA Label reste valide pour trois ans. Pendant cette période, les détenteurs du label sont encouragés à communiquer leur statut de certification conformément aux directives de la SDEA. À l'expiration de cette période, une réévaluation est nécessaire pour continuer à utiliser le label, ce qui permet d'éventuelles améliorations.

À PROPOS DE L'ASSOCIATION

SDEA est un consortium de pionniers industriels et académiques de la durabilité, unis dans l'élaboration d'une approche mesurable de l'efficacité et des émissions des DCs. Cet effort de collaboration, initié par Hewlett Packard Enterprise (HPE), implique EcoCloud à l'EPFL, la Haute école des sciences appliquées et des arts de Lucerne (HSLU), la Swiss Data Center Association (SDCA) et l'Association suisse des télécommunications (asut).



E-Mail



Website



LinkedIn

AVEC NOS REMERCIEMENTS À NOS SPONSORS



TERMINOLOGIE SDEA

DATACENTER (DC) : Un ensemble de composants de systèmes de technologie de l'information (IT), y compris les serveurs, les réseaux et le stockage, ainsi qu'un espace dédié et une technologie d'hébergement pour les systèmes informatiques (voir « INFRASTRUCTURE DC »).

INSTANCE DC : Combinaison d'une instance d'infrastructure DC et d'une ou plusieurs instances d'infrastructure IT. Chaque instance DC nécessite à nouveau une demande et une évaluation distinctes pour recevoir un label.

INFRASTRUCTURE DC : Désigne tous les équipements, y compris, mais sans s'y limiter, les systèmes électriques, de refroidissement, de recyclage de la chaleur et de sécurité physique nécessaires à l'hébergement de l'infrastructure IT.

INSTANCE D'INFRASTRUCTURE DC : La mise en œuvre d'une infrastructure DC spécifique ; une telle instance peut héberger une ou plusieurs instances d'infrastructure IT.

INFRASTRUCTURE IT : Le terme « infrastructure IT » fait référence aux systèmes de serveurs, de réseaux et de stockage.

INSTANCE INFRASTRUCTURE IT : Utilisée pour la mise en œuvre d'une infrastructure IT spécifique ; une telle instance appartient soit à l'opérateur DC, soit, dans le cas d'une relation de colocation, au client respectif.

ITIE : Le terme "ITIE" signifie IT Infrastructure Efficiency ; il s'agit d'une formule propriétaire utilisée pour évaluer l'efficacité de l'infrastructure informatique d'un DC.

PUE+ : Le terme « PUE+ » fait référence à un indicateur PUE étendu qui prend en compte les possibilités de récupération d'énergie dans le DC.

CUE : L'efficacité de l'utilisation du carbone (CUE) est une mesure de la quantité de CO₂ qu'un DC émet quotidiennement. Cette mesure a été développée par le consortium à but non lucratif The Green Grid.