

ENERGIEEFFIZIENZ & EMISSIONEN IM RECHENZENTRUM

FAQ & TERMINOLOGIE

SWISS DATACENTER EFFICIENCY ASSOCIATION



EFFICIENCY

WARUM IST EINE PRÄZISE EFFIZIENZMESSUNG SO WICHTIG?

Rechenzentren (RZ) sind das Rückgrat der digitalen Wirtschaft und ermöglichen essenzielle IT-Dienste und datengesteuerte Lösungen. Mit der raschen Ausweitung digitaler Dienste und Produkte steigt der Energiebedarf der RZ in einem noch nie dagewesenen Ausmass, was sich erheblich auf ihren ökologischen Fussabdruck auswirkt. Eine genaue Messung der Energieeffizienz ist von entscheidender Bedeutung, um diese Auswirkungen effektiv zu steuern und zu verringern, was zum Konzept der Full-Stack-Effizienz führte. Diese umfassende Bewertung erfasst jeden Aspekt des RZ-Betriebs, einschliesslich der Strom- und Kühlsysteme, der Effizienz der IT-Infrastruktur, der Rückgewinnung von Abwärme und des CO₂-Fussabdrucks. Durch die präzise Messung dieser Komponenten können RZ und IT-Kunden Strategien für eine umfassende Energieoptimierung und nachhaltiges Wachstum entwickeln.

WAS IST DER SDEA NAVIGATOR?

Der SDEA Navigator ist ein einzigartiges Online-Tool, das für die präzise Messung der RZ- und IT-Effizienz entwickelt wurde. Es bietet Betreibern drei verschiedene Rechner: RZ-Infrastruktur-Effizienz, IT-Infrastruktur-Effizienz und CO₂-Fussabdruck. Die Rechner können einzeln verwendet werden, um bestimmte Bereiche zu bewerten, oder kombiniert werden, um einen ganzheitlichen Überblick über die Effizienz des Systems zu erhalten.

WAS IST SDEA LABEL?

SDEA Label zeichnet RZ- und IT-Infrastrukturen aus, die die höchsten Standards für Energieeffizienz erfüllen. Dies wird anhand der Messungen durch den SDEA Navigator ermittelt. Das Label ermöglicht es Unternehmen, ihre Effizienz in der RZ-Infrastruktur, der IT-Infrastruktur oder in beiden Bereichen zu zertifizieren – und so ihre Rolle als Vorreiter in der nachhaltigen digitalen Wirtschaft zu unterstreichen.

WIE ERHALTE ICH SDEA LABEL?

RZ-Betreiber und IT-Kunden können SDEA Label direkt im SDEA Navigator beantragen. Nachdem sie sich einem unabhängigen Audit unterzogen haben, prüft der SDEA-Vorstand den Antrag und erteilt das entsprechende Label.

WER KANN SICH BEWERBEN?

SDEA Label ist für verschiedene Betriebsmodelle in der RZ- und IT-Branche geeignet und bietet mit seiner modularen Zertifizierung Flexibilität:

- **Nur RZ-Infrastruktur:** Zielt auf Eigentümer ab, die physische Infrastruktur für die IT-Nutzung bereitstellen, und konzentriert sich ausschliesslich auf die Effizienz der Infrastruktur.
- **RZ-Instanz:** Geeignet für Eigentümer, die sowohl RZ- als auch IT-Infrastrukturen verwalten – oder für IT-Infrastrukturen, die innerhalb eines zertifizierten SDEA-RZ gehostet werden.
- **Nur IT-Infrastruktur:** Für Eigentümer von IT-Infrastrukturen, die eine unabhängige Zertifizierung anstreben, unabhängig vom Status des hostenden RZ.

WIE LANGE IST DAS LABEL GÜLTIG?

Nach der Verleihung bleibt SDEA Label drei Jahre gültig. Während dieser Zeit sind Unternehmen ermutigt, ihren Zertifizierungsstatus gemäss den SDEA-Richtlinien zu kommunizieren. Nach Ablauf dieses Zeitraums ist eine Neubewertung für die weitere Verwendung erforderlich, welche zugleich eine Gelegenheit für mögliche Upgrades bietet.

ÜBER SDEA

SDEA ist ein Konsortium von industriellen und akademischen Nachhaltigkeitspionieren, die einen messbaren Ansatz für die Zertifizierung von RZ-Effizienz und -Emissionen entwickelt haben. An dieser Zusammenarbeit, die von Hewlett Packard Enterprise (HPE) initiiert wurde, sind EcoCloud an der EPFL, die Hochschule Luzern (HSLU), die Swiss Data Center Association (SDCA) und der Schweizerische Verband für Telekommunikation (asut) beteiligt.



E-Mail



Website



LinkedIn

MIT DANK AN UNSERE SPONSOREN



energieschweiz

SDEA-TERMINOLOGIE

RECHENZENTRUM (RZ): Ein RZ ist definiert als eine Ansammlung von IT-Systemkomponenten, einschliesslich Server-, Netzwerk- und Speichersystemen, zusammen mit zugewiesenem Raum und Gebäudetechnologie (siehe «RZ-INFRASTRUKTUR»).

RZ-Instanz: Der Begriff "RZ-Instanz" ist definiert als eine Kombination aus einer RZ-Infrastruktur-Instanz und einer IT-Infrastruktur-Instanz. Für die SDEA-Zertifizierung muss für jede RZ-Instanz ein separater Antrag gestellt werden, um ein Label zu erhalten.

RZ-INFRASTRUKTUR: Der Begriff "RZ-Infrastruktur" bezieht sich auf die gesamte Ausrüstung, einschliesslich, aber nicht beschränkt auf Strom-, Kühl-, Wärmerückgewinnungs- und physische Sicherheitssysteme, die für den Betrieb von IT-Systemkomponenten erforderlich sind.

RZ-INFRASTRUKTUR-INSTANZ: Der Begriff "RZ-Infrastruktur-Instanz" wird für die Implementierung einer bestimmten RZ-Infrastruktur verwendet; eine solche Instanz kann eine oder mehrere IT-Infrastruktur-Instanzen beherbergen.

IT-INFRASTRUKTUR: Der Begriff "IT-Infrastruktur" bezieht sich auf Server-, Netzwerk- und Speichersysteme.

IT-INFRASTRUKTUR-INSTANZ: Der Begriff "IT-Infrastruktur-Instanz" wird für die Implementierung einer bestimmten IT-Infrastruktur verwendet; eine solche Instanz gehört entweder dem RZ-Betreiber oder, im Falle einer Colocation-Beziehung, dem jeweiligen Kunden.

ITIE: Der Begriff "ITIE" steht für IT Infrastructure Efficiency; er bezieht sich auf eine proprietäre Formel zur Bewertung der Effizienz der IT-Infrastruktur eines RZ.

PUE⁺: Der Begriff "PUE⁺" bezieht sich auf eine erweiterte PUE-Kennzahl, die die Möglichkeiten der Energierückgewinnung im RZ erfasst.

CUE: Carbon Usage Effectiveness (CUE) ist eine Metrik zur Messung der Menge an CO₂e, die ein RZ ausstösst. Die Metrik wurde vom gemeinnützigen Konsortium The Green Grid entwickelt.