

RECHENZENTREN & DIE DIGITALE WIRTSCHAFT

Rechenzentren (RZ) sind die physische Kerninfrastruktur einer digitalen Wirtschaft. Sie stellen IT-Dienste rund um Daten bereit und sind mit Standardkomponenten gebaut, um von Skaleneffekten zu profitieren. Die fortschreitende digitale Transformation und die Verlangsamung des konventionellen Wachstums siliziumbasierter Plattformen werden nicht nur die Anzahl und Grösse der Rechenzentren erhöhen, sondern auch den Energieverbrauch und CO₂-Fussabdruck.

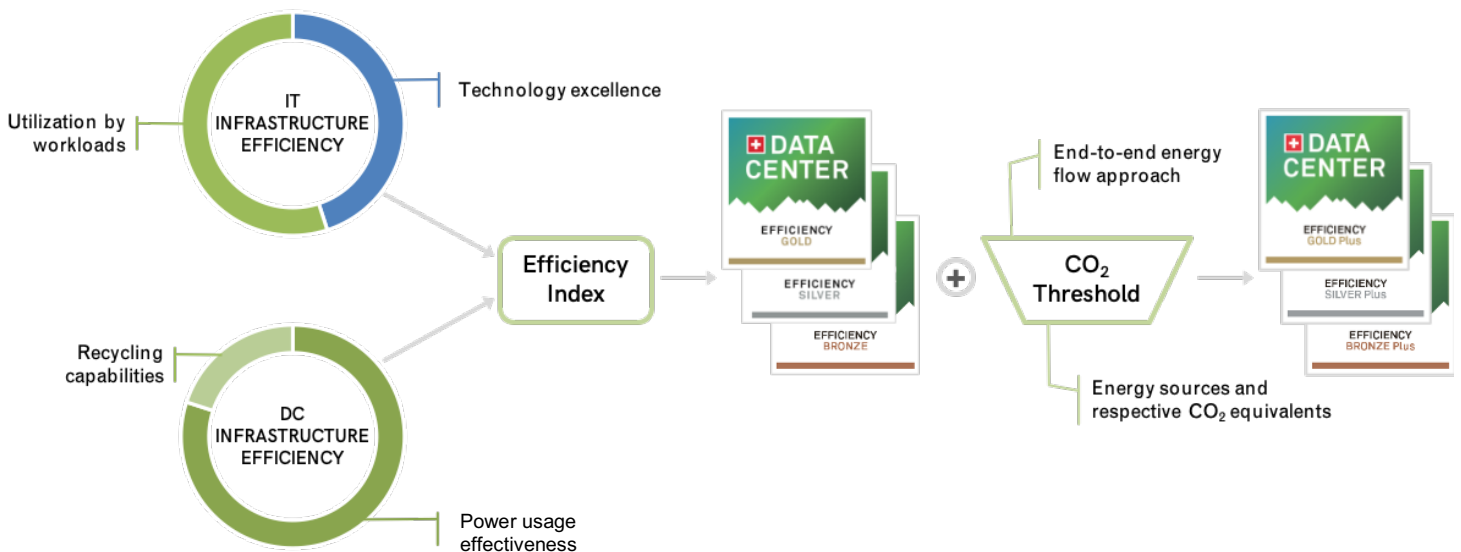
SDEA LABEL

SDEA Label schafft Transparenz über die Energieeffizienz und die Klimaauswirkungen des RZ-Betriebs. Mit Kennzahlen und Bewertungen, die die besten Rechenzentrums-technologien auszeichnen, fördert SDEA Label die Nachhaltigkeit des Rückgrats der digitalen Wirtschaft.

BEWERTETE KPIs

Das Label zeichnet Bewerber für die folgenden drei KPIs aus:

- IT-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ
- RZ-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ
- CO₂-FUSSABDRUCK



KPI-DEFINITION

IT-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ

IT-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ

Dieser KPI erfasst in erster Linie die Effizienz der primären IT-Komponenten wie Rechenleistung, Speicher und Netzwerk – sowie deren Auslastung. Wir unterteilen die Leistungen des Speichers in den lokalen Speicher pro Server, der im Server-Effizienzindex erfasst wird, und den gemeinsam genutzten Speicher auf RZ-Ebene, der separat gemessen wird. Der KPI umfasst auch Qualitätsbewertungen für Server-Netzteile und Rack-PDUs, sowie eine Klassifizierung der Betriebstemperatur der verschiedenen Komponenten. Die Auslastung bezieht sich auf die belegten Zyklen der Prozessoren und Beschleuniger, die Auslastung des Arbeitsspeichers und der Speicherkomponenten, die Speicherverdichtung und die Auslastung der Netzwerkkomponenten.

IT-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ-INDEX

SERVER

& LOKALER SPEICHER

NETZWERK

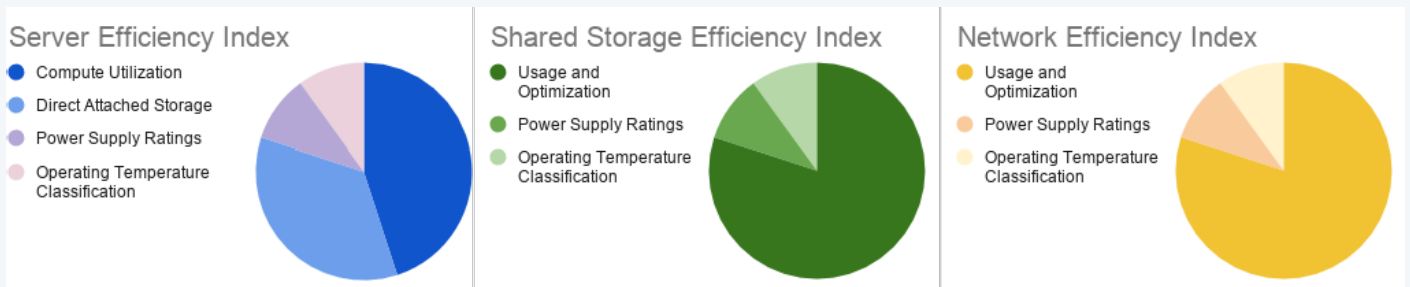
GEMEINSAMER SPEICHER

RACK



AUFSCHLÜSSELUNG DER EFFIZIENZINDIZES

Server-, Shared-Storage- und Netzwerk-Effizienz-Indizes werden weiter aufgeschlüsselt in Anteile von Teilkomponenten.



KPI-DEFINITION

RZ-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ & CO₂-FUSSABDRUCK

DATA
CENTER

EFFICIENCY

RZ-INFRASTRUKTUR-EFFIZIENZ

Dieser KPI erfasst die Effizienz aller Anlagen, die für den Unterhalt der IT-Infrastruktur verwendet werden und Energie verbrauchen. Zu diesen Geräten gehören unter anderem die elektrischen Komponenten, die Kühlung und die Wärmerückgewinnung, sowie die Geräte für die physische Sicherheit.

POWER USAGE
EFFECTIVENESS

RECYCLING-
FÄHIGKEITEN

PREMIUM-VARIANTEN | CO₂-FUSSABDRUCK

Um die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren und ein höheres Mass an Nachhaltigkeit zu kennzeichnen, verwenden die Premium-Label den KPI CO₂-Fussabdruck, der die Nachhaltigkeit der Eingangsenergie erfasst. Der KPI berechnet dann die CO₂-Emissionen des RZ-Betriebs und gibt sie in Kilogramm pro kWh verbrauchten Stroms an.

DATA
CENTER

EFFICIENCY
GOLD Plus

SAUBERE EINGANGSENERGIE

CO₂-EMISSIONEN

GÜLTIGKEIT

Um nachhaltige Energieeffizienz im RZ zu gewährleisten, muss das Label alle drei Jahre überprüft werden. Ausserdem wird die Möglichkeit gefördert, ein höheres Label zu erreichen, wenn weitere Verbesserungen und Initiativen ergriffen wurden.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie info@sdea.ch.