



swisscom

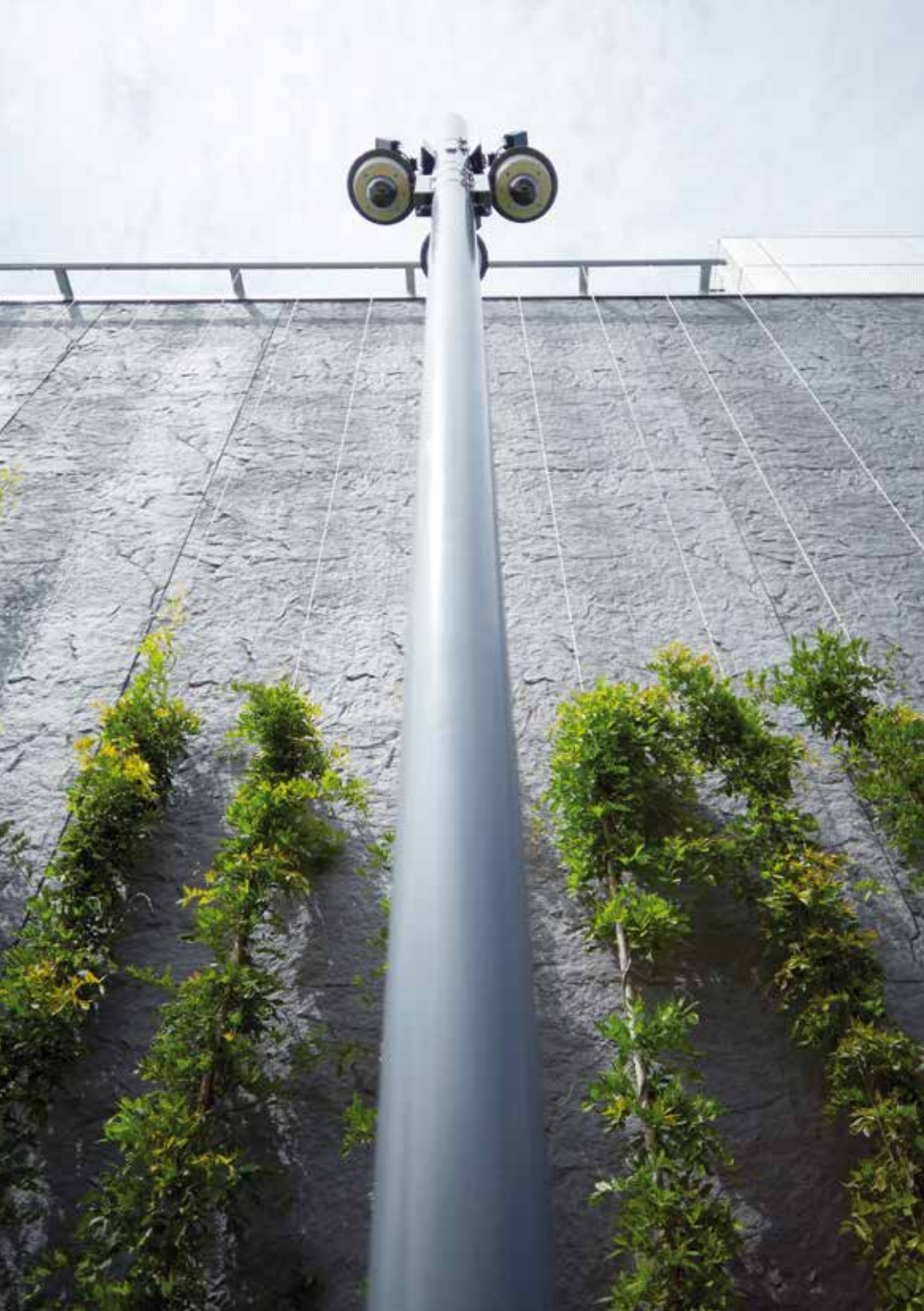
Swisscom AG
Rechenzentrum Wankdorf
Stauffacherstrasse 59
3015 Bern
www.swisscom.ch

Swisscom Rechenzentrum Wankdorf

Für eine erfolgreiche Zukunft



Das Swisscom Rechenzentrum Wankdorf ist die Antwort auf die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft und damit steigendem Datenvolumen. Swisscom setzt mit einem der modernsten Rechenzentren Europas einen neuen Standard für Energieeffizienz, Verlässlichkeit und Verfügbarkeit. Sämtliche Daten sind und bleiben in der Schweiz. Swisscom eröffnet Unternehmen so neue Möglichkeiten, sei es bei stabiler Infrastruktur, Cloud, Big Data, dem Internet der Dinge oder Machine-to-Machine-Lösungen. Das Rechenzentrum Wankdorf ist unser Kern für eine erfolgreiche Zukunft unserer Kunden: verfügbar, sicher, nachhaltig, innovativ und stabil.



Auf einen Blick

Eines der modernsten
Rechenzentren Europas

ICT-Nutzfläche bedarfsgerecht ausbaubar auf

4000 m²

Hohe Verfügbarkeit der Daten mit zertifiziertem

Tier Level IV

Bis sieben **600 kW**
Module

Innovative, präzise Umluftkühlung inklusive
Verdunstungskühlung

Spitzenwert bei der Energieeffizienz

PUE = 1,2!

Verbund mit Rechenzentrum Zollikofen garantiert

Business Continuity

Verlässlichkeit durch unterbrechungsfreie Strom- und Klimaversorgung mit

No-Break-Anlagen



Sicherheit

Hoch verfügbar: Ausfallsicherheit hat oberste Priorität

Das Rechenzentrum Wankdorf setzt einen neuen Standard für Verlässlichkeit und Verfügbarkeit der Daten. Sämtliche Daten sind und bleiben in der Schweiz. Das Rechenzentrum ist Tier Level IV zertifiziert.

Swisscom garantiert:

Betrieb der IT-Systeme, auch bei Versorgungsunterbrüchen (geplant und/oder ungeplant) durch redundante, fehlertolerante Technik über alle Versorgungsketten

- > Stromversorgung und Elektroverteilung
- > Lüftung-, Kälte- und Klimaversorgung
- > Mess-, Steuer- und Regel-Systeme

Redundante Netzwerkanbindungen bei den RZ-Verbindungen und Kundennetz-Anbindungen

Rasche Reaktionsfähigkeit auf IT-Technologie-Änderungen, insbesondere in der Elektro- und Klimaversorgung

Schutz und Sicherheit, Compliance

- > Schutz vor Umweltereignissen wie Erdbeben, Hochwasser, Blitzschlag
- > Differenzierte Sicherheitszonen mit selektiven, biometrischen Zutrittsrechten
- > Loge mit Personal für Erstintervention 24 x 7 x 365

Organisation

- > Optimierte Prozesse zwischen IT- und Infrastruktur-Betreiber

Zum physischen Schutz der Daten, dem streng geregelten Zutrittssystem und der erdbebensicheren Standortwahl, kommt die konstante Überwachung aller Server und Applikationen durch das Operation Control Center in Ittigen hinzu.

Die Spiegelung der Systeme und Applikationen in einem zweiten Rechenzentrum in Zollikofen erlaubt eine redundante Datenhaltung mit einer Verfügbarkeit bei einem Ausfall von bis nahezu 100 Prozent.



Nachhaltigkeit

Swisscom zählt zu den zehn grössten Strombezügern der Schweiz. Wir decken 100 Prozent unseres Strombedarfs aus einheimischer **erneuerbarer Energie** und beziehen somit mehr Strom aus Wind- und Sonnenkraft als jedes andere Unternehmen der Schweiz. Von unseren Lieferanten fordern wir die Einhaltung hoher ökologischer und sozialer Standards ein.

Die klar definierte **Corporate Responsibility-Strategie** setzt hohe Massstäbe an die Nachhaltigkeit beim Rechenzentrum Wankdorf. Statt mit stromfressenden, konventionellen Kältemaschinen wird das Rechenzentrum indirekt mit Aussenluft und Regenwasser gekühlt. Entstehende Abwärme fliesst vollumfänglich in den Wärmeverbund der Stadt Bern ein und kann direkt Wohnungen der Nachbarschaft beheizen. Die innovative Stromversorgung macht Batterien überflüssig und garantiert eine unterbrechungsfreie und effiziente Versorgung der Server. Mit diesen Massnahmen erreicht das Rechenzentrum in Bern Wankdorf einen Spitzenwert bei der Energienutzung.

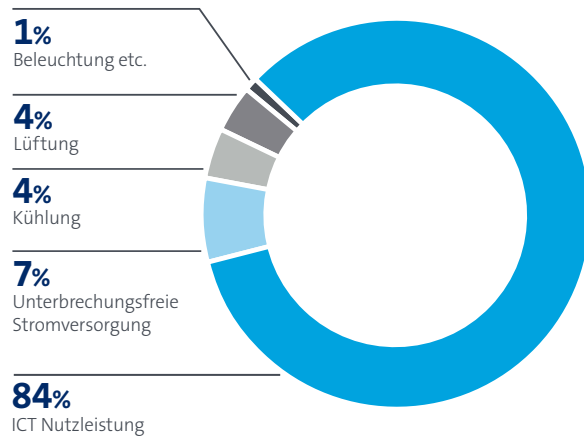
Der **Power Usage Effectiveness (PUE) liegt bei 1,2**. Kühlung und Stromversorgung verbrauchen lediglich 20 Prozent der Energieaufnahme der Rechner. Zum Vergleich: Der europäische Durchschnitt liegt aktuell bei einem Wert von 1,95. Diese Effizienzmassnahmen hat PUEA, das Förderprogramm zur Steigerung der Energieeffizienz in Rechenzentren des Bundesamtes für Energie, bestätigt und unterstützt.

Dank diesem Konzept helfen wir unseren Kunden, Energieeinsparungen zu erzielen. Der Bezug von IT-Leistungen aus der Cloud spart gemäss einer von der Stiftung myclimate geprüften Studie bis zu 90 Prozent Energie gegenüber eigenen Servern. Das Bündeln der IT von vielen Unternehmen in energieeffizienten Rechenzentren ist deshalb eine wirkungsvolle Strategie für mehr Energieeffizienz in der Schweiz.

Daten & Fakten

Das Rechenzentrum Wankdorf weist bemerkenswerte Eigenschaften auf, angefangen bei einem exzellenten Wirkungsgrad über den modularen Aufbau bis hin zum neuartigen Kühlsystem. Hier die wichtigsten Daten und Fakten.

- > Vier Module mit einer Nutzleistung von je 600 Kilowatt
- > Wirkungsgrad: 84% (PUE*=1,2) (europäischer Durchschnitt: 51% (PUE=2))
- > Neuartiges hybrides Kühlsystem mit Verdunstungskühlung unter Verwendung von Regenwasser
- > 100-prozentige Abwärmenutzung
- > Unterbrechungsfreie Stromversorgung mit No-Break-Anlagen
- > Garantierte Business Continuity durch Verbund mit dem hochmodernen RZ Zollikofen
- > Verfügbarkeitsdesign ausgezeichnet mit der Zertifizierung auf Tier Level IV
- > Weiterer Ausbau erfolgt bedarfsorientiert, ausbaubar auf sieben Module
- > Speichermedien verlassen das Haus nicht, sondern werden im Haus vernichtet



Zertifizierungen

Besonders ausgezeichnet

Das Rechenzentrum Wankdorf erfüllt alle Standards.



Cloud Computing ist zwischen 20 und 90% klimafreundlicher als die Nutzung von eigenen Servern. Swisscom betreibt Cloud-Computing-Dienste mit 100% erneuerbarer Energie.

www.swisscom.ch/myclimate

* Power Usage Effectiveness ist der Quotient aus bezogener Gesamtleistung geteilt durch die für die IT benötigte Leistung.