

Tagung nachhaltige öffentliche Beschaffung

2. Mai 2023 in Solothurn

Telekommunikations-Branche in der Schweiz

Infrastruktur- und Dienste-Wettbewerb

- > Flächendeckende Versorgung mit Hochbreitband (>98% Bevölkerung mit >100Mb/s)
- > Drei leistungsfähige und flächendeckende Mobilfunknetze (alle mit 5G)
- > Rund 190 Unternehmen betreiben in der Schweiz Telekomnetze
- > Dienstewettbewerb zwischen den Marktteilnehmern (Telefonie, Internet, TV, Cloud-Dienste etc.)
- > Leistungsfähigkeit und Qualität hat seit der Liberalisierung 1997 laufend zugenommen – gleichzeitig sind Preise gesunken

Keine Endgeräte und ICT-Systeme aus der Schweiz

- > Endgeräte und Telekomsysteme werden nicht in der Schweiz hergestellt.

Nachhaltigkeits-Kriterien in der Telekommunikation

Umfrage bei den Expertinnen und Experten der asut Fachkommission Sustainable ICT

Über 50 Kriterien wurden genannt. Die Top-Themen sind:

- > Kreislaufwirtschaft / Recyclierbarkeit / Right-to-Repair / Langlebigkeit der Endgeräte
- > Energieverbrauch / graue Energie / Energie-Effizienz / erneuerbare Energien
- > Carbon-Footprint
- > Ressourcen-Verbrauch / Ressourcen-Knappheit / Wasserverbrauch / Ressourcen-Management

Beispiel 1: «Second-Life» mobiler Endgeräte

Rund 80% der Treibhausgas-Emissionen entstehen während der Herstellung

- > Verlängerung der Nutzungs- und Lebensdauer hat einen grossen Einfluss auf die Nachhaltigkeit der Endgeräte (Smartphones, Tablets etc.)
- > Handy-Kauf und Handy-Abo sind heute nicht mehr gekoppelt: D.h. weniger Anreiz frühzeitig neue Geräte anzuschaffen
- > Reparatur-Angebote verlängern Nutzungszeit
- > Buy-Back & Refresh: Funktionierende Geräte werden zurückgekauft, «aufgefrischt» und als Second-hand wieder in den Kreislauf gebracht.
- > Recycling: Schweizer Kundinnen und Kunden sammeln alte Handys zuhause. Kampagnen wie Mobile-Aid unterstützen Recycling und reduzieren Verbrauch kritischer Ressourcen.

Greenhouse Gas Emissions of a Smartphone



Quelle: <https://www.apple.com/environment/>

Beispiel 2: Effiziente Telekomnetze

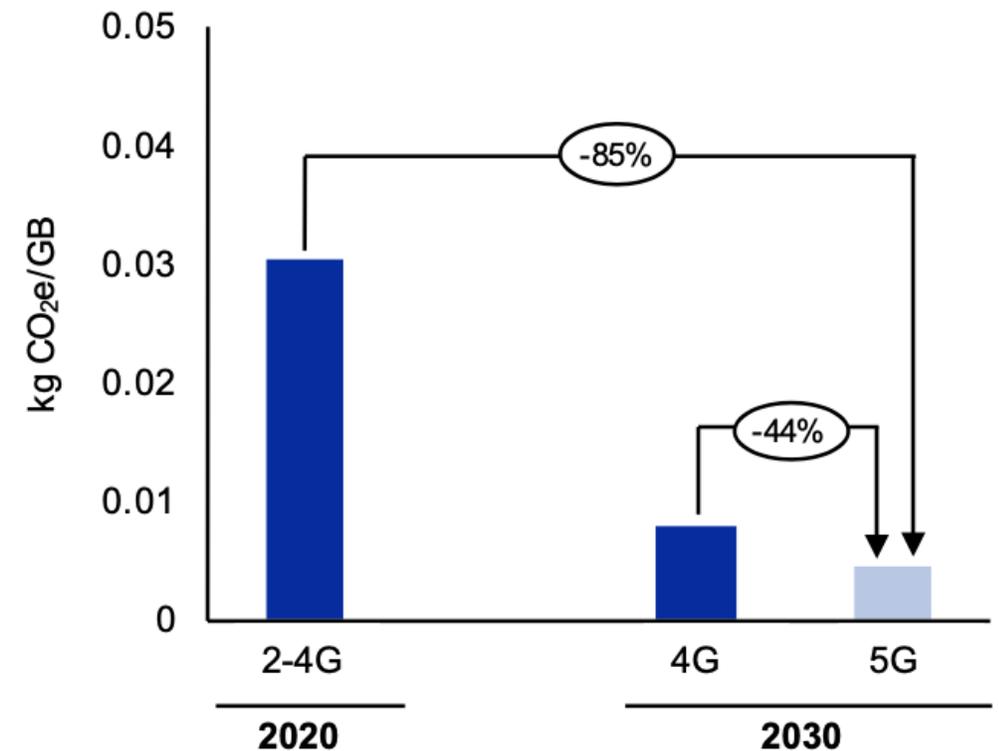
Energieverbrauch für ICT und Unterhaltung trotz Digitalisierung konstant

- > Neue Technologien wie Glasfaser oder 5G sind energie-effizienter
- > Endgeräte benötigen weniger Strom
- > Sharing-Angebote und Cloud-Dienste

Beispiel CO₂-Emissionen von Mobilfunk

- > Moderne Mobilfunk-Technologien benötigen weniger Energie, um ein Datenpaket zu übertragen
- > Im Vergleich mit dem bisherigen Technologie-Mix (2G, 3G, 4G) wird 5G in Zukunft 85% weniger CO₂ eq pro GB erzeugen.

Quelle: <https://www.empa.ch/web/s604/5g-netz>

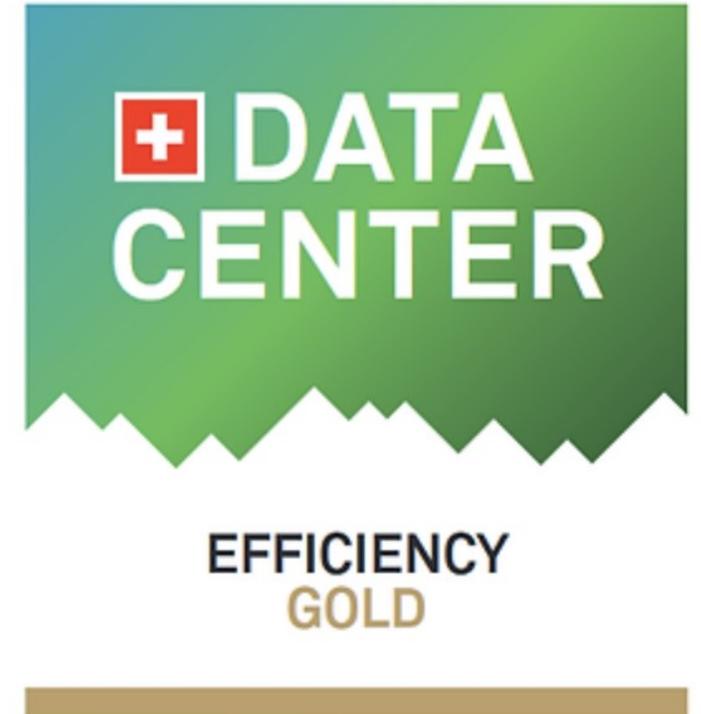


Beispiel 3: Nachhaltige Cloud-Dienste

«There is no cloud – just someone else's computer»

- > Hinter jeder Cloud-basierten Anwendung steckt Software und Hardware in einem Datacenter.
- > Swiss Datacenter Efficiency Association bietet ein System zur Zertifizierung nachhaltiger Datacenter an:
 - > Energie-Effizienz der IT (z.B. Server-Auslastung oder Virtualisierung)
 - > Energie-Effizienz der Infrastruktur inkl. Abwärmenutzung
 - > Nutzung erneuerbarer Energien und CO₂-Emissionen
- > SDEA-Label ist deutlich umfassender als bisherige Kennzahlen wie der PUE-Wert.
- > SDEA wird von EnergieSchweiz unterstützt und wurde von EPFL, Green IT, HPE, HSLU, SDCA und asut gegründet.

Quelle: <https://www.sdea.ch>



Danke für Ihre Aufmerksamkeit