

Telemaxx

# IT UND NACHHALTIGKEIT -

zwischen Innovation und  
Umweltbewusstsein



# ENERGIEREDUKTION UND KÜHLUNG

Mit dem stetig wachsenden Bedarf an Cloud-Services, dem Wunsch nach Datensicherheit "Made in Germany" und dem Ausbau von 5G und Industrie 4.0, steigt zugleich auch der Energiebedarf von Servern und Rechenzentren. Rechenzentrumsbetreiber stehen vor der Herausforderung, nachhaltig zu handeln, (Daten-) Sicherheit zu garantieren und gleichzeitig den Anforderungen des Marktes zu entsprechen.

Die Klimatisierung unserer Rechenzentren erfolgt energiesparend nach dem Prinzip der indirekten freien Kühlung. Die Außentemperatur wird dabei zur Kühlung des Rechenzentrums genutzt – vor allem in den kühleren Jahreszeiten. Die notwendige Menge Kaltwasser, die für die Kühlung der Rechenzentren benötigt wird, wird mithilfe mehrerer Kaltwassersätze (n+1) bereitgestellt.

Innerhalb der Rechenzentren erfolgt die Kühlung der Serverschränke nach dem Prinzip des Kalt- und Warmluftflurs. Mehrere Umluftgeräte mit einer n+1 Redundanz je Abschnitt sorgen für optimale Bedingungen. Kühle Luft wird in den Doppelboden eingeblasen, welcher mit Luftauslassschlitzen vor den Serverschränken versehen ist. Die Warmluft wird dann im Deckenbereich abgesaugt. Die Kältezufuhr wird über ein redundantes Rohrleitungssystem geregelt, um alle problematischen Bereiche des Rechenzentrums dauerhaft und zuverlässig zu kühlen. Die Temperatur innerhalb des Rechenzentrums beträgt dabei durchgängig ca. 23 Grad Celsius.



# STROMVERBRAUCH UNSERER RECHENZENTREN

Die Nachfrage nach Rechenzentrumsdienstleistungen „Made in Germany“ steigt nicht erst nach dem Ende des Privacy Shields. Immer mehr Datenverkehr führt zu einem Bedarf an immer mehr und immer größeren Rechenzentren. Als Rechenzentrumsbetreiber sieht sich TelemaxX in der Verantwortung, unsere Rechenzentren nachhaltig, umweltbewusst und zukunftsorientiert zu betreiben.

Zugleich steigt auch unsere Verantwortung in Bezug auf Green IT. So streben wir an, den PUE (=Power Usage Effectiveness) unserer Rechenzentren kontinuierlich zu verbessern. Mit diesem Wert wird die gesamte verbrauchte Energie eines Rechenzentrums ins Verhältnis mit der Energieaufnahme der IT-Infrastruktur gesetzt.

Um in einen konstruktiven Dialog mit der Politik einzutreten, haben sich unter dem Dach vom eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. führende Unternehmen aus verschiedenen Branchen zur **Allianz zur Stärkung digitaler Infrastrukturen** zusammengeschlossen. Die Forderung: Stromkosten für Rechenzentrumsbetreiber wettbewerbsfreundlicher zu gestalten. Dies würde den Strom für Wärmepumpen günstiger machen, die Energiewende gerade in den Sektoren Wärmeversorgung und Elektromobilität vorantreiben und gleichzeitig die Zukunftsbranche der Rechenzentren international wettbewerbsfähiger machen.

# AUSWAHL DER IT-HARDWARE UND SOFTWARE

Der Energieverbrauch Ihrer IT-Hardware und Software trägt auch zu der Reduzierung der Gesamtenergie der Rechenzentren bei: Je weniger Leistung Ihre Hardware benötigt, desto weniger Energie wird für die Kühlung und Absicherung Ihrer Infrastruktur aufgewendet.

Welche Maßnahmen können Sie als Kunde ergreifen?

- ✓ In unseren Rechenzentren können Sie auf die Nutzung von Ökostrom zurückgreifen. So stellen Sie sicher, dass elektrische Energie aus umweltfreundlichen erneuerbaren Energiequellen aufgewendet wird.
- ✓ Berücksichtigen Sie bei der Auswahl Ihrer IT-Komponenten den Energieverbrauch, die Auslastung und die Leistung Ihrer Infrastruktur.
- ✓ Lassen Sie sich von unseren Experten beraten, welche Möglichkeiten zur Energieeinsparung Sie bei Servern, Storage-Komponenten oder Netzwerk-Komponenten haben.
- ✓ Beachten Sie den Lebenszyklus Ihrer Systeme insbesondere die Möglichkeiten einer umweltgerechten Entsorgung oder das Recyclen von Einzelkomponenten.
- ✓ Gehen Sie in die Cloud: Physikalische Komponenten lassen sich reduzieren und virtualisieren!
- ✓ Sie haben Ihre IT-Infrastruktur in Ihrem eigenen Serverraum? Wechseln Sie in unser Rechenzentrum: Wir bieten Ihnen die optimale redundante Infrastruktur für die Unterbringung Ihrer Server.





## KLEE-GRÜNES TELEMXX

TelemaxX hat 2019 einen Arbeitskreis zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit gegründet. Aus der Arbeitsgruppe heraus sind mehrere Teilprojekte entstanden. Von einer klimabewussten Mülltrennung, über den Bezug von saisonalem Obst für unsere Mitarbeiter bis zum Einsparen von Strom in unseren Büroräumen sowie in unseren Rechenzentren sind bereits einige Projekte in der Durchführung.

Im August 2020 wurde unser erstes E-Fahrzeug für den Bereich Facility & Power in Betrieb genommen. Vier VW e-UP! wurden in Zusammenarbeit mit der Deutschen Leasing Anfang April 2020 bestellt. Unsere E-Ladesäulen wurden bei den Stadtwerke Karlsruhe beauftragt. Diese sind seit August 2020 nutzbar. Durch die deutliche Energieeffizienz und Emissionsfreiheit von E-Fahrzeugen, leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz und setzen damit ein Zeichen für zukunftsweisende Technologien.

### **TelemaxX**

#### **Telekommunikation GmbH**

Amalienbadstraße 41 | Bau 61

76227 Karlsruhe

+49 (0) 7 21 / 1 30 88 – 0

[www.telemaxx.de](http://www.telemaxx.de)

[info@telemaxx.de](mailto:info@telemaxx.de)



Be proactive!



ÜBER 20 JAHRE TELEKOMMUNIKATION, DIGITALE  
INNOVATION UND VERTRAUENSVOLLE VERBINDUNGEN  
FÜR DEN SÜDWESTEN DEUTSCHLANDS X

TelemaxX – vertrauen Sie unseren sicheren Verbindungen!