

Anwendung Klimaneutralität

Grundsätzlich sollten Treibhausgas- bzw. CO₂-Emissionen bereits im Ansatz vermieden bzw. reduziert werden. Als Lösung für verbleibende, betriebswirtschaftlich unvermeidbare Emissionen bietet sich die Möglichkeit der Klimaneutralität an, so dass hier eine praktikable Möglichkeit zum Klimaschutz besteht.

Treibhausgase haben eine globale Schädigungswirkung. Für den Klimaschutz ist es jedoch irrelevant, wo Emissionen entstehen bzw. vermieden werden. Hieraus ergibt sich die Möglichkeit, unvermeidbare Emissionen von Treibhausgasen z.B. bei Produktionsprozessen an einem Ort durch zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen an einem anderen Ort zu neutralisieren.

Die Umsetzung klimaneutraler Aktivitäten geschieht operativ durch den Ankauf und die Löschung/Stilllegung von ökologisch hochwertigen Emissionsminderungszertifikaten aus anerkannten Klimaschutzprojekten. Unter Anwendung dieses Prinzips können private Reisen, Produkte, Dienstleistungen, Veranstaltungen oder auch Unternehmen mit allen Aktivitäten klimaneutral gestellt werden.

Das Tempodrom unterstützt in diesem Bereich das Wasserkraftwerk Poza Verde in Pueblo Nuevo Vinas, Guatemala. Ziel des Projektes ist es, Guatemala mit sauberer und verlässlicher, regenerativer Energie zu versorgen.

Diesen Mechanismus der Klimaneutralität, welches das Tempodrom seit Januar 2008 aktiv nutzt, setzt in der sinnvollen Umsetzung jedoch immer zwei essentielle Phasen voraus:

1. Identifikation und Durchführung von Einsparungsmaßnahmen an CO₂ hinsichtlich technischer Anlagen (Strom, Wasser, Lüftung etc.)
2. Kontinuierliche Verhaltensänderung hinsichtlich eines ressourcenschonenden Umgangs (Mobilität, Mülltrennung, Ausschalten Stand-By-Modus, Verwendung von Recyclingpapier etc.)

Erst wenn alle drei Bestandteile in dieser Reihenfolge kontinuierlich und stringent eingehalten und umgesetzt werden, ist der Ansatz der Klimaneutralität sinnvoll und logisch.

Ökologische Anlagen im Tempodrom

Gerade die Gebäude-Energieeffizienz fällt bei einem Veranstaltungsort wie dem Tempodrom besonders ins Gewicht. Die Location verfügt über die folgenden Anlagensysteme für eine energieeffiziente Strom- und Wärmegewinnung:

- Motorheizkraftanlage
- Photovoltaik-Anlage
- Bezug von Ökostrom der Berliner Energie Agentur
- Erdwärmetauscher
- Wärmerückgewinnungsanlagen
- Gas-Brennwert-Kessel
- Solaranlage
- Hausleittechniksystems

Ein gasbefuerter Niedertemperatur-Brennwertkessel (1 Megawatt Leistung) mit einem extrem niedrigen NO-und CO-Ausstoß erzeugt einen großen Teil der benötigten Wärmeenergie auf schadstoffarme Weise.

So ist der Veranstaltungsort selbst in der Lage, Strom und Wärme - in umweltschonender Kraft-Wärme-Kopplung - zu produzieren. Das gasbetriebene BHKW wird wärmegeführt und im Wesentlichen im Grundlastbereich betrieben. Die Anlage hat eine elektrische Leistung von 80 kW (Kilowatt), eine thermische Leistung von 144 kW und erzeugt pro Jahr circa 970 Megawattstunden (MWh) Wärme - das entspricht einem Anteil am gesamten Wärmebedarf von circa 52 Prozent. Durch den ganzjährigen Bedarf an Wärme können hohe jährliche Volllaststunden erreicht werden. Stromseitig wird das BHKW netzparallel betrieben, wobei der erzeugte Strom im wesentlichen in den Eigenverbrauch fließt.

Weiterhin wurde unterhalb des Liquidrom ein Erdwärmetauscher installiert, bestehend aus 36 Faserzementrohren mit jeweils 53 m Länge. Bei Vollbelegung der großen Arena im Tempodrom wird der Erdwärmetauscher mit 80.000 Kubikmetern pro Stunde durchströmt. So sorgt die Anlage unterstützend dafür, dass in den kalten Monaten vorgewärmte Luft aus der Tiefe in die einzelnen Gebäudeteile geführt werden kann. Der Erdwärmetauscher verringert so den Bedarf an Heizenergie und damit den Gasverbrauch.