

Deutsche Telekom AG

PASM Power and Air Condition Solution Management GmbH & Co. KG Optimierung von Lüftungsanlagen

Die Deutsche Telekom betrachtet den Klimaschutz als eine der wichtigsten Aufgaben unserer Zeit und engagiert sich für die Umsetzung des Kyoto-Protokolls. Deswegen strebt der Konzern mit einem weit reichenden Strategie- und Maßnahmenpaket eine Minimierung von klimaschädigenden Treibhausgasen an. Über die Konzerngesellschaft Power & Air Solutions sorgt die Telekom für einen klimaschonenden Energieeinkauf und energieeffiziente Anlagentechnik.

An dem Hamburger Standort im Dammtorwall befinden sich mehrere Technikräume der Deutschen Telekom. Die Wärmelasten aus den Technikräumen werden über Lüftungsanlagen abgeführt. Im Rahmen von Instandsetzungsarbeiten wurden die Lüftungsanlagen energetisch optimiert und die Anlagenbetriebsweise umgestellt.

Die Motoren, Ventilatoren und die MSR-Technik der Lüftungsanlagen wurden ausgetauscht. Die Luftmengen der Anlagen werden über Drehzahlregelungen an den tatsächlichen Bedarf der Technikräume angepasst. Führungsgröße ist jetzt die Ablufttemperatur (33 °C).

Durch den Komponentenaustausch und die neue Betriebsweise konnte der max. Volumenstrom halbiert werden, die mittlere elektrische Leistungsaufnahme der Lüftungsanlagen wurde um 80 % reduziert.



	Alte Anlage	Neue Anlage
	Luftleistung max. 23.000 m ³ /h konstant, Keilriemenantrieb, vier RLT-Anlagen, Regelung Zulufttemperatur	Luftleistung max. 10.000 m ³ /h, direktangetriebene Ventilatoren, Motoren eff 1, drei RLT-Anlagen, Regelung Ablufttemperatur
Einsparung Elektroenergie pro Jahr	97.200 kWh	
Eingesparte Betriebskosten pro Jahr	7.800 €	
CO ₂ – Vermeidung pro Jahr	50 t	