

## Deutsche Telekom AG

### PASM Power & 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 den Hamburger Standorten Binderstraße und Bauerbergweg befinden sich große Technikstandorte der Deutschen Telekom. Für das Abführen der Wärmelasten aus den Technikräumen sind Lüftungsanlagen installiert. Die Kühlung erfolgt soweit wie möglich mit Außenluft. Drei dieser Anlagen wurden jetzt im Rahmen von Instandsetzungsarbeiten zusätzlich energetisch optimiert.

Die Motoren, Ventilatoren und die MSR-Technik der Lüftungsanlagen wurde ausgetauscht. Die Luftmengen der Anlagen werden über Drehzahlregelungen (Frequenzumrichter) an die tatsächlichen Bedarfe der Technikräumen angepasst. Führungsgröße ist die Raumtemperatur. Durch diesen Komponentenaustausch konnte die mittlere elektrische Leistungsaufnahme der drei Lüftungsanlagen um 60 % reduziert werden.



	Alte Anlage	Neue Anlage
Drei Lüftungsanlagen, Luftleistung insgesamt 110.000 m <sup>3</sup> /h	Konstante Luftleistungen (zweistufig), Keilriemenantrieb	Variable Luftleistungen, direktangetriebene Ventilatoren, Motoren eff 1
Einsparung Elektroenergie pro Jahr	376.000 kWh	
Eingesparte Betriebskosten pro Jahr	28.000 €	
CO <sub>2</sub> – Vermeidung pro Jahr	224 t	