

Beispiel: Energieanalyse & Betriebsoptimierung

Verpackungsindustrie: Graphia AG, Horgen

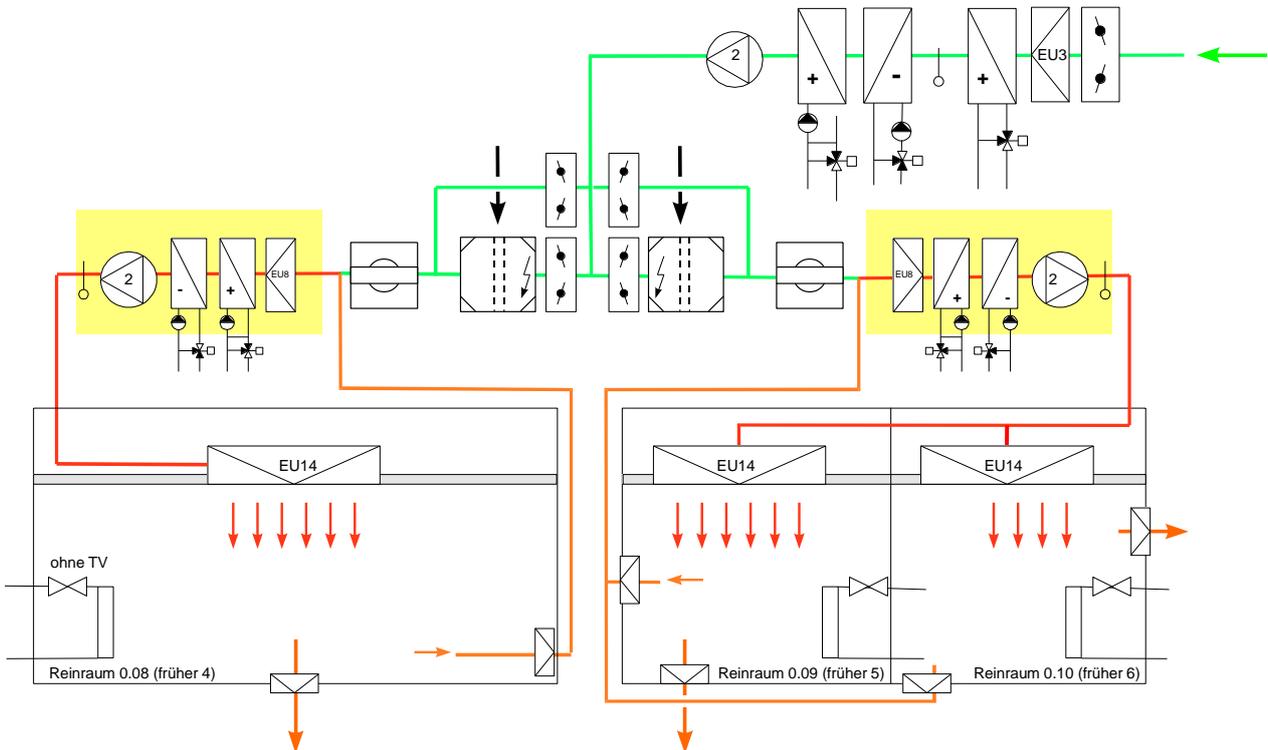


Der mittelständische Gewerbebetrieb ist in der Fremdverpackung tätig. Zum Betrieb gehören mehrere Reinnräume und eine Flexodruck-Abteilungen, in der die Verpackungen bedruckt werden können. Zu den verpackten Gütern gehören auch Produkte mit erhöhten Anforderungen an die Luftreinheit, die Temperaturen und die Feuchtigkeiten.

Im Rahmen eines Zertifizierungs-Verfahrens für die Reinnräume sollten die anstehenden Anpassungsarbeiten auch unter dem Aspekt Energieverbrauch und Betriebskosten durchleuchtet werden. In einem Massnahmenkatalog wurden die Optimierungsmassnahmen aufgezeigt und quantifiziert.

Anlagen-Optimierung

Um die konkreten Sparpotentiale aufzuzeigen, mussten die Anlagen detailliert aufgenommen werden. Dazu gehört auch die schematische Darstellung des Ist-Zustandes und Vorschläge für künftige Anpassungen. Das dabei entstandene Pflichtenheft war auch für die im Rahmen der Zertifizierung nötigen Umbauten massgebend.



Als grosses Sparpotential stellte sich auch das im Einspritzsystem betriebene Kältenetz heraus. Alleine die Strom-Umwälzpumpen, die auch ausserhalb der Produktionszeiten des Betriebes durchliefen, verbrauchten vor der Optimierung gleich viel Strom wie die Kältekompressoren. Als Sofortmassnahme konnte die Kälteverteilung am Wochenende und nachts abgeschaltet werden. Mittelfristig ist der Umbau in eine Beimisch-Schaltung anzustreben.

