

Energieeinsparung ohne Umbaumaßnahmen

Alle industriellen Ammoniak Kälteanlagen haben Potential zur Kosteneinsparung ohne das es physische Umbaumaßnahmen notwendig macht.

Dabei ist es notwendig immer eine gesamtheitliche Betrachtung der Anlage bzw des Standortes vorzunehmen. Der Maschinenraum, also die Kälteerzeugung, hat natürlich auch immer Optimierungsmöglichkeiten. Aber die Verbraucher sind ebenso entscheidend bei der Betrachtung.

Welcher Kühlraum oder welche Produktionslinie kommt nicht auf Temperatur und muss deswegen tiefer eingestellt werden? Dieser eine Verbraucher zum Beispiel gibt der gesamten Kälteanlage den Befehl kühlen. Bedeutete es gibt teilweise Megawatt Anlagen die laufen müssen nur weil ein Kühlraum oder Verbraucher mit X kW nicht richtig funktioniert. Daher ist es wichtig immer mit der Produktion oder dem Logistik Lager Leiter ebenfalls ins Gespräch zu kommen.

Auch die Klärung sind bei der Tiefkühlung wirklich -25°C Lagertemperatur notwendig? Oder reichen vielleicht auch -24°C oder -23°C.

Die Ammoniak Kälteanlage ist tendenziell die größte Position was die Betriebskosten im Sinne von Energie anbelangt. Nur 1% Energieeinsparung über das Jahr gerechnet können schnell mehrere 10tausend Euro sein.

Sinkt der Bedarf an Energie für die Herstellung des Produktes, steigt automatisch die Marge auf das Produkt.

Weitere Punkte sind zB die Abtauung der Luftkühler, Türöffnungen oder Dinge, welche in einem Kühlraum nichts verloren haben, aber auf Grund von Platzmangel dort einfach abgestellt werden. Teilweise sind sich Personal und Leitung nicht bewusst, wann die Kälteanlage unnötig arbeitet, weil sich einfach falsch verhalten wird. Nicht mal eine böse Absicht, sondern hat sich im Alltag so eingeschlichen.

Die Kälteerzeugung selbst hat ebenfalls Potential zur Optimierung. Allein der Umstand die Kondensatoren regelmäßig zu reinigen und damit die Kondensationstemperatur immer so niedrig wie möglich zu halten, spart bares Geld.

Über die Steuerung können auch Einstellungen vorgenommen werden welche Sommer/Winter oder Wochenende/Nachbetrieb berücksichtigen. Zur Erinnerung: die Anhebung der Verdampfungstemperatur um nur 1°C spart 3-5% Energie am Verdichter Motor, das Absenken der Kondensationstemperatur um 1°C spart 1-3%. Das heißt eine Einsparung von 5-10% ist durchaus schnell realistisch umzusetzen, ohne Investitionen von Umbauten.

Alle oben beschriebenen Punkte beziehen sich ausschließlich auf die Bewertung der Anlagenfahrweise und Begutachtung der Kälteerzeugung und der Kältenutzung.

Kontaktieren sie uns gerne für ein kostenloses Erstgespräch um sich kennen zu lernen. Gerne sollte erst das gegenseitige Vertrauen aufgebaut werden bevor wir loslegen.

Denn eine Kälteanlage ist Vertrauenssache.