

Innovativ und qualitätsbewusst, flexibel und zielstrebig ist die EBZ Gruppe seit Jahrzehnten in der weltweiten Automobilindustrie tätig und misst sich an den hohen Maßstäben der Branche.

Die EBZ Gruppe bildet heute die komplette Prozesskette des Werkzeug- und Anlagenbaus ab. Vom Engineering bis zur Herstellung und Inbetriebnahme von Umformwerkzeugen liefert die EBZ alles aus einer Hand.

Aufgrund der stetig wachsenden Nachfrage nach Umformwerkzeugen des Spezialisten, war eine Erweiterung am Standort Ravensburg notwendig.

Die zum Testen der Presswerkzeuge benötigten 2500-Tonnen-Umformmaschinen wurden vom Göppinger Pressenhersteller, der Schuler Pressen GmbH, geliefert.



2500-Tonnen-Umformmaschine

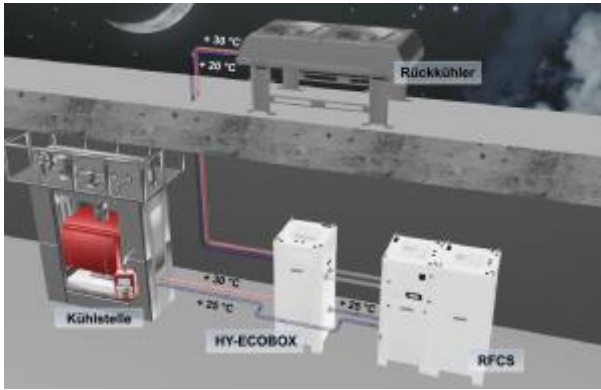
Die Antriebsmaschinen dieser Pressen müssen kontinuierlich gekühlt werden, um sie vor Überhitzung zu schützen.

Um hier die gewünschten Wassertemperaturen, welche zur Kühlung notwendig sind, herstellen zu können, war ein Kompressor-Kühlsystem mit einer Kälteleistung von 150 Kilowatt notwendig.

Hierfür kam ein RFCS-G7-150000 Chiller der Firma H.I.B Systemtechnik GmbH zur Anwendung. Das hochmoderne Kühlsystem der Friedberger Kühlerspezialisten fördert mittels einer Pumpe ein Wasser-Glykol-Gemisch zur Wärmequelle, fließt durch eine Kühlschlange und wird zurück zum Kaltwassererzeuger geleitet.

Um die Prozesswärme beim Kompressor-Kühlsystem abführen zu können, ist eine externe Wasserversorgung auf einem höheren Temperaturniveau notwendig.

Hierfür wurde ein energieeffizienter Rückkühler auf dem Dach im Freibereich installiert, welcher eine Rückkühlung des Prozesswassers der Kältemaschine ganzjährig sicherstellt. Um das Kühlsystem noch energieeffizienter zu gestalten, wurde ein Energiemanager, die HY-ECOBIX, zwischen dem RFCS und dem Rückkühler geschaltet. Die HY-ECOBIX in Kombination mit einem Rückkühler ist imstande, bei entsprechend niedriger Umgebungstemperatur im Freien, das System passiv mittels freier Kühlung auf Solltemperatur zu kühlen.



Die Amortisationszeit des Energiemanagers HY-ECOBX liegt je nach Auslastung und Anzahl an Schichtbetrieben zwischen 0,5 und 1,5 Jahren. Aufgrund dieser Tatsache und dem Bestreben zum Betreiben von energieeffizienten Systemen, war die Entscheidung von seitens des Betreibers für die HY-ECOBX schnell getroffen.

Am 12.5.2015 war es dann soweit. Das Serviceteam der H.I.B Systemtechnik nahm das Kühlsystem zusammen mit den Spezialisten der Schuler Pressen GmbH in Betrieb.



Konstantin Rittlinger (rechts), Verantwortlicher Fluidmechanik der Schuler Pressen GmbH und Wolfgang Berens, Vertriebsleiter der H.I.B Systemtechnik GmbH, waren sichtlich erfreut, das erste gemeinsame Projekt dieser Art abgeschlossen zu haben.

Copyright: H.I.B Sytemtechnik GmbH