

Starke Feder, heiße Autos mit der Galletti-Wärmepumpe



Die maßgefertigte Galletti-Wärmepumpe

Die Firma H&R aus Lennestadt ist ein Garant für hochwertige Sport- und Gewindefahrwerke, selbst für nicht tuningbegeisterte Autofahrer sind Fahrwerkskomponenten von H&R ein Begriff. Die Entwicklung und Produktion der Stoßdämpfer und deren Abstimmung findet im eigenen Hause statt. Bei der Neukonzeption der vorhandenen Heizanlage wurde hinsichtlich der anfallenden Produktionsabwärme die Möglichkeit geprüft, ob diese für die Unterstützung der Brauchwassererwärmung und Beheizung der Büroräume genutzt werden kann. Zur Problemlösung wurde Ende 2014 eine Anfrage für ein Wärmepumpensystem gestartet.

Die Firma Thiele aus Finnentrop übernahm mit Unterstützung der Kaut-Gruppe die Ist-Analyse und bot die optimale Lösung an: Eine 60 kW luftgekühlte Galletti-Wärmepumpe für die Innenaufstellung, allerdings mit hoher externer Pressung. Um höhere Leistungszahlen zu erreichen, sollte jedoch keine Außenluft genutzt werden, sondern die Hallenluft und somit die Abwärme.

Aufgrund der sehr langen Luftkanäle war eine maßgefertigte Sonderlösungen notwendig. Direkt ab Werk wurde die LCC-Wärmepumpe mit speziellen Lüftermotoren ausgestattet, die eine höhere Pressung erzeugen, um damit die Druckverluste überwinden zu können. Dafür hat Galletti die 60 kW Wärmepumpe in das Gehäuse mit den Lüftermotoren von der nächstgrößeren Maschine eingebaut



Der als hydraulische Weiche eingesetzte 1500 L Pufferspeicher

und mit speziellen Dämmungen ausgestattet, um die Schallemissionen zu reduzieren. „Ob die Anlage bei der Inbetriebnahme tatsächlich lief, konnte ich anfangs nur an der Regleranzeige erkennen. Superleise, die Laufgeräusche kaum wahrnehmbar“, Herr Keshawarz von Kaut.

Ab einer Hallentemperatur von ca. 18°C wird die Wärmepumpe freigegeben, ein 1500 L Pufferspeicher als hydraulische Weiche eingesetzt und auf 45°C aufgeheizt. Die intern eingebaute Pumpe sorgt für die Zirkulation im Primärkreis, die Steuerung der Pumpe, der Lüfter und der beiden Kältekreise übernimmt der μ C2 SE-Regler von Carel. Der Speicher versorgt die Fußbodenheizung der neuen Halle sowie zahlreiche andere Verbraucher wie Sozialgebäude, Heizzentrale und Lüftungsanlage.

LCC-Serie von Galletti

Die LCC-Serie erreicht dank optimierter Wärmeübertrager eine ausgezeichnete Energieeffizienz. Durch ihre Kompaktbauweise ist sie für die Innenaufstellung mittels eines Kanalanschlusses vorgesehen. Schwerpunktmäßig liegt der Einsatzbereich bei Industrieanwendungen mit 24 Stunden-Betrieb. Das anschlussfertige Plug&Play-System in kompakter Bauweise bietet einen einfachen Zugang zu allen Gerätekomponten. Zudem stehen zusätzliche Hydraulik-Optionen sowie unterschiedliche Luftanschlusskonfigurationen zur Verfügung. Serienmäßig sind die Geräte mit einer Verflüssigungsdruckregelung ausgerüstet.



An die Wärmepumpe angeschlossene Luftkanäle