



Wärmekammer für pharmazeutische Produktion

li.: Ansicht der realisierten Anlage
re.: Beschickungsseite der Wärmekammer

Für eine neue Produktionsanlage bei der Grenzach Produktionsgesellschaft (GP), eine Tochter des Bayer-Konzerns, wurde eine maßgeschneiderte Lösung zum Erhitzen von Wachsen und Vaseline im Pharmabereich entwickelt und umgesetzt.

Herausforderung und Aufgabe:

Am Standort in Grenzach wird die bekannte Augen- und Nasensalbe „Bepanthen“ hergestellt. Die Produktionskapazität sollte im Zuge eines Neubaus erweitert und modernisiert werden. Die Anforderungen an Anlagen zur Herstellung dieser im Körper angewendeten Arzneien sind aus gutem Grund sehr hoch. Zusätzlich muss auch ein praktikabler Betrieb im Pharmaumfeld möglich sein. Da die benötigten Grundstoffe bei Raumtemperatur nicht gepumpt und verarbeitet werden können, müssen sie in Fässern in einer Wärmekammer aufgeschmolzen und auf die nötige Verarbeitungstemperatur gebracht werden.

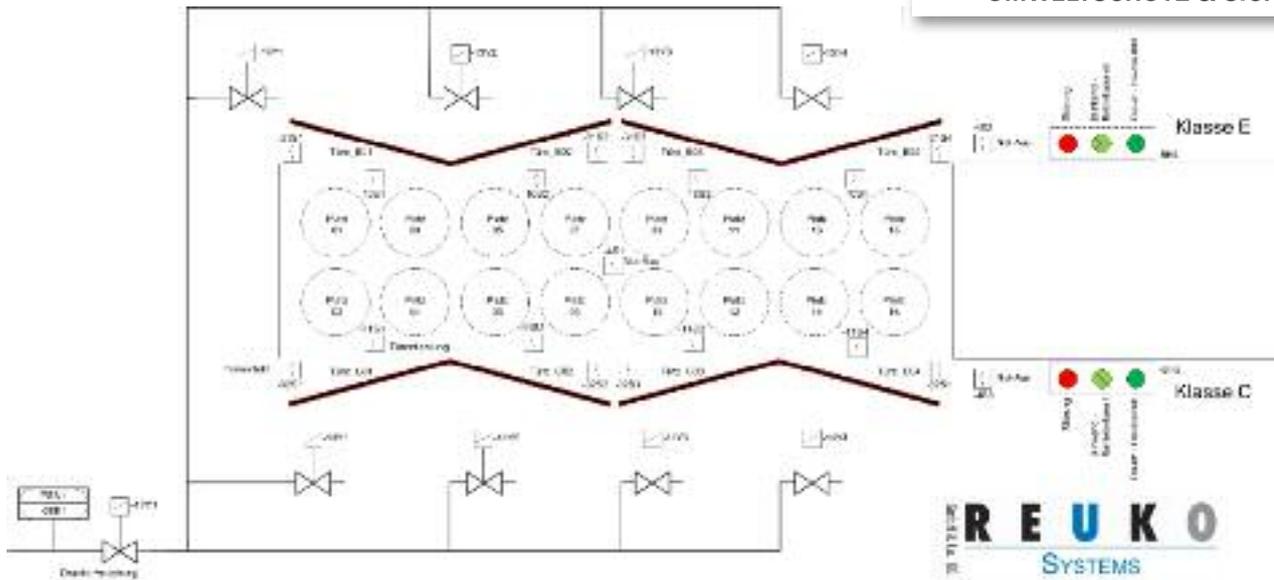
Die Lösung:

DENIOS entwickelte eine Wärmekammer mit vier einzelnen Bereichen, von denen drei auf konstanter Temperatur (± 2 K) laufen. Der vierte Bereich wird zum Rücktransport der Fässer genutzt. Die gesamte Steuerung wurde von der REUKO Klimaservice GmbH erstellt, die zusammen mit DENIOS bereits einige Erfahrung bei lufttechnischen Anlagen im Pharmabereich gesammelt hat.

Die Kammer trennt den Lagerbereich direkt vom hochreinen Produktionsbereich ab. Das Problem der unterschiedlichen Reinraumbereiche wurde durch dicht schließende Türen, die gegenseitig verriegelt sind, gelöst.



Einbringung der Kammer



Eine spezielle Herausforderung stellte der Fasstransport dar. Die Fässer werden auf Paletten mit dem Hubwagen von der Lagerseite an die Kammer herangefahren und dann mittels einer Greifvorrichtung aufgenommen. Für diesen Zweck wurde ein Greifsystem aus dem Standardprogramm von DENIOS beim Kunden getestet und anschließend für den GMP-Bereich optimiert. Auf der Produktionsseite werden die Fässer dann mit einem reinraumtauglichen Hubwagen entnommen. Somit ist eine Verschleppung von Schmutz durch Paletten ausgeschlossen.

Ergebnis und Nutzen:

Um absolute Passgenauigkeit zu erzielen, wurde die gesamte Anlage in Bad Oeynhausen 3-D-konstruiert. Dabei wurde ebenso die Einbringung über das 22 m hohe Dach durch eine kleine Luke, wie auch das Einschwenken und das Verbringen der Kammer bedacht. Die Kammer schließt nahtlos an die bestehende Räumlichkeit an und wurde umlaufend zum Raum hin eingepasst. Oberhalb der Kammer befindet sich von der Lagerseite her ein Zugang für die Wartung von Ventilator und Heizregister. Die Steuerungstechnik und die Dampfregelung für die Heizung sind im direkt angrenzenden Schaltraum untergebracht. Die passgenaue Umsetzung der Arbeiten und die innovative Bedienbarkeit der Kammer zeichnen dieses Projekt aus. Mit dieser neuen Produktion hat der Standort Grenzach eine sehr gute Basis für die Zukunft geschaffen. Die Arbeitsabläufe sind nicht zuletzt durch die Wärmekammer von DENIOS hervorragend optimiert worden.



Einteilige Anlieferung der Wärmekammer



Endmontage am Aufstellort

07/11/DE/Grenzach

DENIOS AG

Dehmer Straße 58 - 66
32549 Bad Oeynhausen
gebührenfreies Tel. 0800 753-000-2
E-Mail: info@denios.de