

WARUM

Neubau einer Reinraum-Wäscherei
Steigende Nachfrage nach Sterilwäsche

WIE

Turnkey Lösung Klimatechnik mit
Partikel-Monitoring und Qualifizierung

WAS

400 qm Reinraum-Wäscherei
Raum-in-Raum Konzept

WARUM - Die Herausforderung.

Die Bardusch GmbH & Co. KG ist ein international erfolgreicher Textildienstleister. Zur Ausweitung der Geschäftsaktivitäten wurde eine neue Reinraum-Wäscherei in Mühlheim-Kärlich errichtet. Hier wird unter anderem mehrfach verwendbare Steril-Wäsche für Apotheken, die Pharma- und die Elektronikindustrie gewaschen, getrocknet, verpackt und - je nach Anforderung - sterilisiert und ausgeliefert. Die erforderliche Reinraum-Klimatechnik musste für die speziellen Prozesse angepasst werden. Ausgeführt sind die Reinnräume nach ISO 14644 Klassen 5 oder 6, bzw. gemäß den EU GMP Klassen A und B. Darüber hinaus waren einerseits die Schnittstellen zu den Energieerzeugungsanlagen und andererseits zu den Komponenten der Wäscherei-Waschmaschinen, Trocknern und Dampfautoklaven optimal zu gestalten.



WIE - Die Idee.

Die frühzeitige Integration in die Projektplanung und die eingespielte Zusammenarbeit mit den anderen Projektpartnern ermöglichte die Entwicklung eines optimalen Raum-in-Raum Gesamtkonzeptes. Das Leistungsspektrum umfasste - neben dem Wand- und Deckensystem - auch die gesamte Klimatechnik inklusive Schleusen und Steuerungssystem aus einer Hand sowie spezielle Reinraum- und pharmagerechte Oberflächen und die erforderlichen Versiegelungen. Dazu gehörte auch die Integration eines Monitoring-Systems, das die Partikelfreiheit sowie den kontrollierten Überdruck, die Temperatur und die Feuchte permanent überwacht.

WARUM

Neubau einer Reinraum-Wäscherei
Steigende Nachfrage nach Sterilwäsche

WIE

Turnkey Lösung Klimatechnik mit
Partikel-Monitoring und Qualifizierung

WAS

400 qm Reinraum-Wäscherei
Raum-in-Raum Konzept
80.000 cbm Luft pro Stunde

WAS - Die Lösung.

Herzstück der Klimatechnik ist ein Klimagerät Vindur Compact 75.3, das die gesamte Regelungs- und Steuerungstechnik beinhaltet und die Lastabfuhr der Prozesswärme sowie die Frischluftversorgung realisiert.

Um die Energiekosten zu minimieren und die Anforderungen der Energie-Einsparverordnung (EnEV) zu erfüllen, arbeitet die Klimatechnik vorwiegend im Umluftbetrieb. Frischluft wird nur in dem für das Personal und den Raumdruck erforderlichen Maß zugeführt.

Gewähltes Produkt: **Vindur Compact 75.3**

Die Klimatechnik umfasst darüber hinaus 73 Filter Fan Units. Um die bei Reinraumwäsche erforderliche Reinheit zu sichern, wurde das Partikelmonitoring System SIMPATI monitor auf Pharma-Standard integriert. Nach der Installation wurde die Reinraum-Wäscherei qualifiziert und in Betrieb genommen.



Turnkey-Leistungen im Überblick

- Planung und Bau
- Koordination aller Reinraumgewerke
- Einbinden aller Schnittstellen
- Wand-Deckensystem der Kabine
- Beleuchtung
- Klimatechnik inklusive Kanalsystem
- Partikel-Monitoring-System SIMPATI monitor
- Schleusen inklusive Steuerungssystem
- Qualifizierung und Inbetriebnahme

