

Case Study

In Rekordzeit zum Reinraum: LPW Reinigungssysteme.

WARUM

Brand in ISO 7 Reinraum
Ausfall der Lohnreinigung

WIE

Neubau eines 41 qm Reinraums
Parallele Nutzung als Showroom
Fertigstellung innerhalb von 18 Wochen

WAS

Turnkey-Projekt
von Planung bis zur technischen Qualifizierung
110 qm Reinraumdecke unter Holzbalken-Decke

WARUM | Die Herausforderung.

Die LPW Reinigungssysteme GmbH ist ein führender Anbieter für hochwertige Anlagen und Verfahrenstechnologien zur industriellen Bauteilereinigung mit wässrigen Medien. Nach dem Brand der angrenzenden Wasseraufbereitungsanlage war der vorhandene Reinraum nicht mehr nutzbar.

Um die Lohnreinigung schnellstmöglich wieder aufnehmen zu können, müssen die Brandspuren im Bestandsgebäude beseitigt werden und ein neuer Reinraum mit Laborbereich installiert werden. Dieser soll auch als Showroom genutzt werden, der über den angrenzenden Besprechungsraum besichtigt werden kann.

WIE | Die Idee.

Nach Rückbau und Reinigung wird ein neuer Reinraum inklusive Wand und Decke aufgebaut. Die vorhandene Holzbalkendecke wird nach statischer Prüfung abgehängt. Dabei ist das Abhängegeraster auf das Raster der Holzbalken abzustimmen.

Im Reinraum werden eine Grundtemperatur von 21 °C, eine Temperaturkonstanz von $\pm 2,0$ K und eine Relative Feuchte von 40-60 % r.F. benötigt. Eine besondere Feuchtke Konstanz ist nicht erforderlich. Diese Anforderungen können mit einem erprobten Standard-Klimagerät erfüllt werden. Angesichts des knappen Zeitrahmens ist auch bei allen weiteren anderen Komponenten darauf zu achten, dass diese sofort verfügbar sind und keine Sonderbauteile benötigt werden.

Um den Reinraum auch als Showroom nutzen zu können, wird im Sauberraum eine große Scheibe eingebaut, so dass Besucher der Arbeit im Reinraum ohne Einschleusung zuschauen können. Das Labor wird an den Sauberraum-Bereich angeschlossen. Der Technikraum liegt aus Platzgründen am anderen Ende des Reinraum-Komplexes.



Case Study

In Rekordzeit zum Reinraum: LPW Reinigungssysteme.

WAS | Die Lösung.

Klimagerät Vindur[®] Compact 120 DX

Dank der Erfahrung aus zahlreichen erfolgreich realisierten Reinraum-Projekten kann die Planung schnell und reibungslos durchgeführt werden. Für den Aufbau von Wand und Decke wird das schnell verfügbare Reinraumwandsystem genutzt.

Als Zentrale der Klimatechnik wird ein erprobtes und verfügbares Klimagerät Vindur Compact mit Außengerät / Kondensator ausgewählt. Auch alle weiteren Komponenten wie Schleusen und LED-Beleuchtung sind so ausgewählt, dass sie innerhalb des engen Zeitrahmens zur Verfügung stehen.

Von der Auftragsvergabe bis zum voll einsatzfähigen und qualifizierten ISO 7 Reinraum vergehen nur 18 Wochen. Der Aufbau kann in nur fünf Wochen realisiert werden.

Der Klimakompaktschrank wird im Technikraum aufgestellt. Er sichert eine Grundtemperatur von 21 °C mit einer Konstanz von $\pm 2,0$ K. Die relative Feuchte im Reinraum beträgt 40-60 % r.F., der Schalldruckpegel im Technikraum darf nicht über 70 dB(A) liegen.

Die Luftfilterung erfolgt in verschiedenen Stufen über F7 Filter in der Außenluft und F9 Filter im Gerät sowie endständig über H 14 Filter.



Turnkey Leistungen:

- Wand
- Decke
- Klimatechnik
- Steuerung
- Lüftungstechnik
- Monitoring System
- Technische Qualifizierungsprüfung



Weiss Klimatechnik GmbH

Greizer Str. 41 - 49
35447 Reiskirchen/Germany

T +49 6408 84-6500
info@weiss-technik.com