

# Von der Baustelle zum Reinraum

Mit effizienter Reinigung zu einer partikel- und keimfreien Umgebung



Manfred Martin

Wer einen Reinraum nach allen geltenden Normen und Richtlinien betreiben möchte, muss viel beachten. Allein die Inbetriebnahme bringt bereits viele Herausforderungen mit sich. Doch wie wird ein neu gebauter Reinraum dann eigentlich zum ersten Mal rein? Das verrät Manfred Martin, Supervisor Operations bei CWS Cleanrooms Cleaning.

Wie jedes Gebäude muss auch ein Reinraum zunächst konstruiert werden. Das erfolgt in der Regel mit Hilfe herkömmlicher Baumaßnahmen. Jede partikel- und keimfreie Umgebung war somit einmal eine ganz normale Baustelle. Nach Fertigstellung, wenn alle Anlagen platziert und angeschlossen sind, stellt sich dann immer die Frage: Wie wird der Reinraum jetzt von all den Partikeln und Keimen befreit, die in der Bauphase unumgänglich verbreitet wurden? Viele Betreiber verlassen sich dabei auf externe Reinigungsfirmen, die darauf spezialisiert sind. So, wie die Reinigungsexperten von CWS Cleanrooms Cleaning.

## Ein präziser Überblick zum Objekt ist die Grundlage für höchste Reinheit

Jeder Reinraumbetrieb läuft anders ab. Daher ist auch jede Reinraumreinigung perfekt in den Betrieb einzugliedern. Reinigungspersonal sollte deswegen bestens mit den Gegebenheiten vor Ort vertraut sein. Um das zu gewährleisten, erfolgt meist eine Objektbegehung. Dabei legen die Reinigungsexperten besonderes Augenmerk auf Größe, Beschaffenheit und Ausstattung des Reinraums: „Handelt es sich um einen großen Rein-



© CWS Cleanrooms

raum? Wie ist er in das Betriebsgebäude mit eingebunden? Gibt es angrenzende Grau- oder Schwarzbereiche, die ebenfalls zu reinigen sind? Welche Anlagen oder Maschinen befinden sich im Raum? Nach welchem Standard (GMP/ISO) und zu welchem Reinheitsgrad soll der Reinraum aufbereitet werden?

In welcher Reihenfolge werden die Teilbereiche gereinigt? All das fließt in die Planung eines optimal abgestimmten Reinigungsprozesses mit ein“, erklärt Manfred Martin, Supervisor Operations bei CWS Cleanrooms Cleaning.

## Mehrstufiger Reinigungsprozess & Desinfektionsverfahren

Bevor die eigentliche Reinraumreinigung und Desinfektion stattfinden können, müssen die Fachkräfte zunächst eine so genannte Baugrobreinigung durchführen. Dabei entfernt das Reinigungspersonal zunächst mit Staubsauger, Tüchern, Besen und Schaufel die größten Verunreinigungen und bereitet den Reinraum für die Baufeinreinigung vor. Nach diesen ersten beiden, gründlichen Reinigungsschritten folgt die Reinraumreinigung. Sie erfolgt in drei Schritten: Zunächst grob, dann fein und schließlich desinfizieren die Mitarbeitenden den Bereich vollständig. Dazu stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Desinfektion per Hand mit Mopp und vorgetränkten Tüchern oder eine Vernebelung mit dem SteraMist-System, das eine Keimreduktion um 6 log-Stufen bei sämtlichen Keimarten erreicht.

In der Praxis sieht das so aus: „Für GMP-Bereiche sind in der Regel zwei bis drei Reinigungsgänge nötig, um den gewünschten Reinheitsstatus zu erreichen: Grob- und Feinreinigung sowie Desinfektion. Für ISO-Bereiche erfolgen meist nur die Grob- und anschließende Feinreinigung ohne Desinfektion“, so Manfred Martin.

## Expertenaufgabe

Es ist keine triviale Aufgabe, einen Reinraum für sterile oder staubfreie Prozesse vorzubereiten. Neben den zahlreichen Normen und Richtlinien, die es zu beachten gilt, spielen auch Materialbeschaffung und Personalqualifizierung eine wichtige Rolle. Damit sich Reinraumbetreiber auf ihre Kernkompetenzen fokussieren können, übernehmen diese Aufgabe Experten wie die Reinigungsprofis von CWS Cleanrooms Cleaning. Mit einer Grundreinigung übernimmt das Unternehmen die oben beschriebenen Reinigungsschritte vollständig und gewissenhaft. Auch die fortlaufenden, regelmäßigen Reinigungen können übernommen werden. Für besonders kurzfristige Aufträge, für die nur ein eingeschränktes Zeitfenster für die Ausführung zur Verfügung steht, gibt es bei CWS Cleanrooms ein mobiles Springerteam.

## KONTAKT

**CWS Cleanrooms Cleaning GmbH, Leipzig**  
Tel.: +49 341989-890  
vertrieb.cleaning@cws.com  
www.cws.com/reinraum