

## Reinraumreinigung

Es klingt zunächst nach einer widersinnigen Aufgabe: die Reinigung von Reinräumen. Was sollte wohl in einem Bereich, der per Definition dauerhaft "rein" sein soll, an Verschmutzungen anfallen? Tatsächlich aber stellt die Reinraumreinigung eine der größten Herausforderungen für das Gebäudemanagement dar. Denn in diesem äußerst sensiblen Umfeld, wie es etwa für die Halbleiterproduktion oder in der pharmazeutischen Industrie bei vielen Arbeitsabläufen benötigt wird, ist der Begriff "Verschmutzung" (oder, treffender formuliert: "Kontamination") weitaus strenger definiert als in einer "normalen" Arbeitsumgebung. Selbst mikroskopisch kleine Verunreinigungen durch winzige Staubpartikel oder einzelne (!) Bakterien können im Reinraum die Ergebnisse wochenlanger Arbeitsprozesse zunichte machen.

Die Schmalstieg GmbH ist Hannovers dienstältester Gebäudereiniger. In unseren Anfangstagen als Reinigungsspezialisten, vor über 120 Jahren, waren in der Industrie natürlich noch keine Reinräume auf heutigem Niveau denkbar. Doch unsere lange Erfahrung in Sachen professionelle Sauberkeit kommt unseren Kunden von heute auch in einer hochmodernen Hightech-Umgebung zugute. Als staatlich geprüfte Desinfektoren kennen wir den Unterschied zwischen sichtbarer Sauberkeit und keimfreier Reinheit (Informieren Sie sich gerne auch über unsere Leistungen im Bereich **Desinfektion und Hygienesdienste**) und sind mit den umfangreichen Qualitätsanforderungen des HACCP-Konzeptes in der Lebensmittelindustrie ebenso vertraut wie mit den Richtlinien der GMP (Good Manufacturing Practice) im pharmazeutischen Umfeld. Mit unseren speziell in der Reinraumreinigung geschulten Mitarbeitern und unserem Fachwissen zum Umgang mit sensiblen Arbeitsumgebungen sind wir in Hannover Ihr kompetenter Ansprechpartner für eine fachgerechte Reinigung von Reinräumen aller Klassen.

## Reinräume in der Industrie – Kein Arbeitsplatz wie jeder andere

Die für die Definitionskriterien von Reinräumen zuständige Industrienorm DIN EN ISO 14644 nennt fünf Reinraum-Klassen, die sich v.a. durch die Anzahl von erlaubten (Rest)Partikeln in der Raumluft unterscheiden.

Ob ein Reinraum seiner Klassifizierung entsprechend als "rein" einzustufen ist, das entscheidet sich also tatsächlich auf mikroskopischer Ebene. Filteranlagen in Reinräumen, sog. HEPA-Filter (High Efficiency Particle Filter) sind in der Lage, Schwebeteilchen in einer Größenordnung von 0,5 Mikrometer aus der Raumluft zu entfernen. Zum Vergleich: Ein einzelnes Bakterium hat einen durchschnittlichen Zelldurchmesser von 2 Mikrometern! Bei diesen Dimensionen wird klar: Reinraumreinigung beginnt dort, wo man normalerweise eigentlich nichts mehr entdecken würde, was den Eindruck perfekter Sauberkeit stört. Den größten Risikofaktor für die keimfreie Sauberkeit in Reinräumen bilden dabei tatsächlich die darin arbeitenden Menschen. Denn auch mit den strengsten Sicherheitsvorkehrungen und Hygienestandards werden sich minimale Verunreinigungen im laufenden Betrieb nicht immer vermeiden lassen.

Den Reinraum auf Dauer immer wieder "rein" zu bekommen, so dass die strengen Normen gemäß DIN EN ISO 14644 eingehalten werden und die Produktion unter sterilen Bedingungen erfolgen kann – das ist die besondere Herausforderung für uns als Dienstleister in der Reinraumreinigung.

## Reinräume sind Schutzräume

Wer in einem Reinraum arbeitet, muss über eine besondere Qualifikation verfügen und zahlreiche Vorgaben beachten, vom Tragen spezieller Schutzkleidung über besondere Vorsicht im Umgang mit steril gehaltenen Arbeitsmaterialien bis hin zu strengen Gesundheitsvorschriften. Dies gilt auch für die Mitarbeiter in der Reinraumreinigung. So stellt etwa eine einfache Erkältung des Mitarbeiters mit leichtem Schnupfen oder Husten bereits ein Ausschlusskriterium für Tätigkeiten in Reinräumen dar. Was für die Menschen gilt, die in ihrem Arbeitsalltag den Reinraum betreten, um dort an neuartigen Technologien zu forschen oder bahnbrechende Medikamente zu entwickeln, das lässt sich ebenso auf die Mitarbeiter des Spezialisten-Teams übertragen, das mit der Reinigung dieser besonderen Umgebung beauftragt wurde: Die Arbeit im Reinraum erfordert ein Höchstmaß an Verantwortungsbewusstsein und Disziplin bei der Einhaltung aller Vorschriften. Die Vorgaben an unser Reinigungspersonal richten sich dabei selbstverständlich nach den jeweiligen Qualitätsanforderungen Ihres Unternehmens.

## Folgende Dienstleistungen können wir Ihnen im Bereich Reinraumreinigung u.a. bieten:

- **Regelmäßige Unterhaltsreinigung:**  
Alle Arbeitsbereiche Ihrer Reinräume werden von unseren speziell geschulten Mitarbeitern – bei Bedarf auch täglich – unter Beachtung der entsprechenden GMP- und ISO-Standards nach Benutzung einer gründlichen Dekontamination unterzogen und ggfls. auch desinfiziert.
- **Intervallreinigung:**  
Für Reinräume der unteren Klassifizierungsstufen und solche, die selten genutzt werden, genügt oft eine Reinigung in Intervallen, z.B. vierteljährlich oder monatlich. Diese sollte dann jedoch mit besonderer Sorgfalt vorgenommen werden. Wir stellen Ihnen dafür die passenden Experten der Reinraumreinigung an die Seite.
- **Grobreinigung:**  
Auch wenn der Ausdruck in einem solch sensiblen Bereich überraschen mag, so spricht man doch tatsächlich auch im Reinraum von einer "Grobreinigung" der Flächen. Dabei entfernen unsere Experten zunächst offenkundige filmische und partikuläre Verunreinigungen, wie sie z.B. durch den Einsatz von Produktionsmaschinen häufig unvermeidbar sind. Alle verwendeten Arbeitsgeräte, wie Bürsten, Abzieher oder spezielle Staubsauger sind dabei entweder explizit für den Einsatz in der Reinraumreinigung zugelassen oder dafür entwickelt worden.

- **Feinreinigung:**

Um Ihren Reinraum wirklich umfassend zu reinigen, sind maschinell unterstützte Verfahren, wie sie in den meisten anderen Bereichen heute Standard sind, nur sehr bedingt geeignet. Als weitaus präziser haben sich an dieser Stelle Feuchtwischverfahren unter Verwendung von Spezialtextilien für partikelarmes Wischen erwiesen. Was vielleicht altmodisch klingt, macht in der besonderen Umgebung eines Reinraumes durchaus Sinn: Moderne Reinigungsmaschinen mögen schneller sein – mit der geschulten Präzision eines Menschen können sie nicht mithalten.

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf, damit wir Ihnen ein individuelles Dienstleistungspaket für die Pflege Ihrer Reinnräume zusammenstellen können.

Unser Versprechen als erfahrene Profis für Reinheit und Hygiene: Nachdem wir den Reinraum verlassen haben, können Sie die Verschmutzungen darin nicht nur mit der Lupe vergeblich suchen, sondern selbst mit dem Elektronenmikroskop!

**Diese Dienstleistung bieten wir an für:**

**HANNOVER · HANNOVER REGION · LEHRTE · SEHNDE · CELLE ·  
GARBSEN · HILDESHEIM · WOLFSBURG · BRAUNSCHWEIG**