



Kurzbeschreibung eines Referenzprojekts

Arbeitsplätze für sicheres Verwiegen bei einem der weltweit führenden pharmazeutischen Unternehmen

Bei der Pharmaproduktion werden feste Einsatzstoffe verwendet, die in erster Linie die pharmazeutische Anforderung bezüglich chemischer Reinheit erfüllen. Dagegen sind deren physikalischen Eigenschaften hinsichtlich Produkthandling meist nicht optimiert. So neigen diese Einsatzstoffe insbesondere aufgrund ihrer geringen Partikelgröße zur Staubbildung, die die Gesundheit des Bedienpersonals gefährden kann. Diese Gefährdung kann zwar durch eine geschlossene Betriebsweise ausgeschlossen werden, aber einige Prozesse können mit vertretbarem Aufwand nur offen durchgeführt werden. Ein solcher Prozess ist die händische Verwiegung von kleinen Mengen fester Stoffe, die mitunter auch ein eingeschränktes Fließverhalten haben. Ein Beispiel ist das Ansetzen von Lösungen. Je nach Rezeptur kann hier eine Vielzahl von festen Einsatzstoffen verwogen werden, die sich u.a. hinsichtlich Mengen, Liefergebinden, physikalischen Eigenschaften und Gefährdungspotential unterscheiden.

Die Arbeitssicherheit der Mitarbeiter ist heutzutage bevorzugt über technische Lösungen gegenüber dem Tragen von persönlicher Schutzausrüstung zu erreichen. Stand der Technik ist hierbei die Verwendung von Wiegekabinen, die begehbar oder als Tischarbeitsplatz ausgeführt sind. Die Ausführung richtet sich vor allem nach dem Gefährdungspotential der Einsatzstoffe.

Mit der Planung und Begleitung der Realisierung solcher Sicherheitsarbeitsplätze für die Verwiegung in einem neuen Produktionsbetriebs eines Pharmaunternehmens wurde die Alpha Ingenieurgesellschaft mbH beauftragt. Ein wesentliches Ziel des Betreibers war neben der Sicherheit die Einhaltung der erforderlichen Verwiegegenauigkeit.

In einem ersten Schritt wurden alle Einsatzstoffe und ihre OEL-Werte erfasst und in OEB-Kategorien eingestuft, um sie entsprechenden technischen Systemen zuzuordnen. Für die Stoffe, für die keine OEL-, MAK- oder AGW-Werte verfügbar sind, diente der Kategorisierung eine Beurteilung ihrer R-Sätze. Weiterhin erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Betreiber eine Aufstellungsplanung der Waagen und Bedienterminals, eine Festlegung des Platzbedarfs je Arbeitsplatz, eine Materialflussplanung und eine Festlegung der für die Produktqualität relevanten Anforderungen an die Technischen Systeme.

Die Ergebnisse wurden in Technischen Spezifikationen für die Anfragen bei den Herstellern der technischen Systeme zusammengefasst. Die nächsten Schritte für die Alpha Ingenieurgesellschaft waren: Technische Vergabebegleitung, Prüfung von Konstruktion und E-Planung, Schnittstellenklärung mit Klimatechnik und Gebäudeleittechnik, Werksabnahmen (FAT) und Begleitung von Montage und Inbetriebsetzung vor Ort.

Nach SAT und erfolgreicher Qualifizierung nach Lieferantenstandard wurden die Sicherheitsarbeitsplätze termingerecht an den Betreiber übergeben.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:
Alpha Ingenieurgesellschaft mbH
Stefan Becker
Donnersbergweg 1, 67059 Ludwigshafen am Rhein
Telefon 0621/5953-150
stefan.becker@alpha-ig.de
www.alpha-ig.de

