

Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573

Bei NORDPARTS, stellen wir die Bedeutung von Reinheitsklassen bei der Druckluft nach ISO 8573-1:2010 in den Vordergrund. Diese internationalen Standards sind essenziell, um die Qualität und Reinheit der Druckluft in Pneumatik Systemen zu gewährleisten, was wiederum entscheidend für die Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit Ihrer Anlagen ist.

Verunreinigungen wie Staub, Wasserdampf und Öle können, insbesondere in verdichteter Form, erhebliche Probleme in pneumatischen Systemen verursachen. Sie beeinträchtigen nicht nur die Funktion der Systeme, sondern können auch zu Umwelt- und Produktqualitätsproblemen führen. Dies gilt besonders in sensiblen Bereichen wie der Lebensmittel-, medizinischen und pharmazeutischen Industrie.

Um solche Probleme zu vermeiden, ist eine effektive Druckluftaufbereitung unerlässlich. Die ISO 8573-1:2010 Norm definiert spezifische Anforderungen an die Reinheit der Druckluft, die in neun Reinheitsklassen unterteilt sind. Diese Klassen geben Maximalwerte für Partikel, Wasser und Öl vor, wobei jede Klasse unterschiedliche Höchstwerte festlegt. Die Klasse 0 stellt dabei die höchsten Anforderungen und muss vom Hersteller selbst definiert werden.

Bei NORDPARTS bieten wir eine breite Palette an Druckluftaufbereitungstechnologien an, die diesen internationalen Standards entsprechen. Unsere Lösungen umfassen Feinfilter, Submikrofilter und Aktivkohlefilter, die für verschiedene Anwendungen und Reinheitsklassen geeignet sind. Darüber hinaus bieten wir Beratung und Unterstützung, um sicherzustellen, dass Ihre Anlagen die erforderliche Luftqualität erreichen und aufrechterhalten.

Die Einhaltung der ISO 8573-1:2010 Norm ist nicht nur ein Zeichen für Qualität und Zuverlässigkeit, sondern auch ein entscheidender Faktor in der globalisierten Welt der Industrie. Mit NORDPARTS können Sie sicher sein, dass Ihre Druckluftsysteme den höchsten Standards entsprechen und Ihre Produktion effizient und sicher bleibt.

Entdecken Sie unsere umfangreiche Auswahl an Druckluftaufbereitungslösungen und erfahren Sie, wie wir Ihnen helfen können, die Effizienz und Sicherheit Ihrer Pneumatiksysteme zu maximieren. Besuchen Sie unsere Webseite für weitere Informationen und um mehr über die Vorteile unserer Druckluftaufbereitungstechnologien zu erfahren.

ISO 8573-1:2010	Feststoffpartikel			Wasser		Öl	
	Maximale Anzahl an Partikeln pro m ³			Massekonzentration	Drucktaupunkt Dampf	Flüssigkeit	Gesamtanteil Öl (flüssig, Aerosol, Nebel)
	0,1 – 0,5 µm	0,5 – 1 µm	1 – 5 µm	mg/m ³	°C	g/m ³	mg/m ³
0	Durch den Nutzer individuell festgelegte, strengere Anforderung als Klasse 1						
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	-	≤ -70	-	0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	-	≤ -40	-	0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	-	≤ -20	-	1
4	-	-	≤ 10.000	-	≤ +3	-	5
5	-	-	≤ 100.000	-	≤ +7	-	-
6	-	-		≤ 5	≤ +10	-	-
7	-	-		5 – 10	-	≤ 0,5	-
8	-	-		-	-	0,5 – 5	-
9	-	-		-	-	5 – 10	-
X	-	-		> 10	-	> 10	> 10

Darstellung der Gruppe 1 als Tabelle. Hier finden sich auch die drei Säulen Feststoffpartikel-, Wasser- und Ölverschmutzung wieder.

Die Tabelle der ISO 8573-1:2010 Norm teilt die Druckluftqualität in verschiedene Reinheitsklassen ein, basierend auf dem Gehalt an Feststoffpartikeln, Wasser und Öl. Jede Klasse definiert spezifische Grenzwerte für diese drei Verunreinigungsarten:

- Feststoffpartikel:** Die Menge und Größe der Partikel werden pro Kubikmeter Luft angegeben. Die Tabelle legt Höchstmengen für verschiedene Partikelgrößen fest.
- Öl:** Der Ölgehalt wird als Masse pro Kubikmeter Luft gemessen. Die Tabelle gibt Maximalwerte für Öl in verschiedenen Klassen an.
- Wasser:** Der Wassergehalt wird durch den Drucktaupunkt definiert, der angibt, bis zu welcher Temperatur die Luft getrocknet werden muss, um Kondensation zu vermeiden.

Die Klassen 0 bis 9 repräsentieren unterschiedliche Reinheitsgrade, wobei Klasse 0 die strengsten Anforderungen stellt. Klasse X ermöglicht individuelle Spezifikationen, wenn die standardisierten Klassen nicht ausreichen.

Durch diese detaillierte Klassifizierung können Unternehmen die Qualität ihrer Druckluft genau bestimmen und sicherstellen, dass sie den spezifischen Anforderungen ihrer Anwendungen und Prozesse entspricht."

Diese Erklärung der Tabelle hilft dabei, die komplexen Details der Norm verständlich zu machen und die Bedeutung der verschiedenen Reinheitsklassen zu verdeutlichen.