

Ihre Aufgabenstellung: Reinigen von geschliffenen und/oder polierten Teilen



Die Oberflächenbehandlung von Bauteilen durch Schleifen / Polieren erfolgt in den meisten Fällen unter Einsatz eines Hilfsmediums wie z.B. Polierpaste oder Gleitschleifmittel. Um diese Medien im Folgeprozess optimal abreinigen zu können, ist ein besonderes Augenmerk auf die Zusammensetzung der Hilfsstoffe nötig. Die Polierpastenhersteller können am besten darüber Auskunft geben, welches Ihrer Produkte wasserlöslich und welches lösemittellöslich ist. Entsprechend fällt dann die Auswahl des Reinigungssystems aus.

Die besondere Problematik liegt dann weniger im Abreinigen der Verunreinigungen (Ultraschall ist fast immer erforderlich), als vielmehr in der Aufbereitung der Reinigungsmedien, da die feinen Schleifpartikel nur sehr schwer abzufiltrieren sind.

Empfehlung 1: Reinigung mit Perchllorethylen

Prozesssicher: Die destillative Aufbereitung des Lösemittels gewährleistet eine gleichbleibend hohe Teilereinheit.

Universell: Perchllorethylen ist - ohne Einschränkungen - optimal zur Reinigung aller Metalle geeignet.

Schnell: Per verfügt über die besten Kriech- und Trocknungseigenschaften und löst optimal auch dickere Schichten angetrockneter (lösemittellöslicher) Polierpasten.

Kompakt: Per-Anlagen werden als kompakte, geschlossene System geliefert: abluftfrei, abwasserfrei.

Umweltneutral: Perchllorethylen ist ein sicher zu beherrschendes Produkt. Gefahren für Mensch und Umwelt bestehen bei ordnungsgemäßem Betrieb nicht. Das Produkthandling erfolgt mittels bewährter Sicherheits-Transportsysteme.



Empfehlung 2: Teilereinigung mit wässrigen Medien

Wasserlösliche Pasten: Wasserlösliche Polierpasten oder wasserbasierende Gleitschleifmedien lassen sich ausschließlich mit wässrigen Medien sinnvoll abreingen.

Systemlösung: Auch wässrige Anlagen werden als kompakte, anschlussfertige Einheiten geliefert. Auf Wunsch incl. aller erforderlichen Aufbereitungssysteme zur Standzeitverlängerung und Qualitätssicherung.

Betriebskosten: Wässrige Medien benötigen zu einer effektiven Aufbereitung einen - im Vergleich zu Lösemitteln - deutlich höheren Energieeinsatz.



Alternative: Teilereinigung mit halogenfreien Kohlenwasserstoffen

Reinigungsqualität: Bei A-III Reinigern verbleibt ein dünner Film auf der Teileoberfläche, d.h. die Oberflächengüte ist deutlich geringer als bei Per. Eine Kreislaufführung (Destillation) ist mit Einschränkungen möglich.

Sicherheit: Halogenfreie Reiniger (Gefahrenklasse A-III) sind brennbar! Anlagentechnik und bauseitiges Umfeld müssen den Anforderungen der ATEX (ExSchutz-RiLi) bzw. der Betriebssicherheitsverordnung genügen.

Behandlungszeiten: Die physikalisch bedingten schlechteren Kriech- und Trocknungseigenschaften führen zu 20-30% längeren Taktzeiten.

Umweltaspekt: A-III Reiniger sind ebenso wie CKWs flüchtige Verbindungen (VOC) mit negativen Einflüssen auf Mensch und Umwelt. Anders als CKW-Anlagen arbeiten A-III-Anlagen jedoch nicht abluftfrei!

