

Case Study „Trocknen von komplexen Maschinengestellen vor dem Lackieren“

Aufgabenstellung:

Bei einem Maschinenbauer müssen komplexe Maschinenrahmen in unterschiedlichen Größen vor dem Lackieren von ölhaltigen Emulsionen befreit werden. Dies gilt vor allem auch für Bohrungen und Sackbohrungen mit Gewinde, in diesen sich größere Mengen Emulsionen ansammeln.

Das bisher angewendete Verfahren, die Bauteile 24 h in einem Ofen zu trocknen, führt nur zu unbefriedigende Ergebnisse. An Stellen, die unzureichend getrocknet sind, löst sich die Farbe nach dem Lackieren wieder ab.

Ergebnisse mit dem Air Knife:

Durch den Einsatz des Air Knifes kann das Bauteil innerhalb von 10 Minuten gereinigt werden. Innerhalb von 12 h nach dem Einsatz des Air Knifes sind die Bauteile getrocknet an Umgebungsbedingungen.

Begünstigt wird der Trocknungsvorgang durch den Einsatz eines Hochdruckgebläses, dass die aus dem Air Knife ausströmende Luft auf 50 – 60 °C erwärmt.

Fazit:

Durch den Einsatz eines Air Knife Systems mit Hochdruckgebläse kann die Trocknungszeit deutlich reduziert werden. Damit sinkt gleichzeitig der Energieverbrauch für den Trocknungsprozess. Die Durchlaufzeit in der Produktion reduziert sich ebenfalls erheblich.

Der Kunde ist begeistert von den Vorteilen, die er durch den Air Knife Einsatz erzielte.

