

FALLSTUDIE

AMASTEEL | Kugelstrahlen

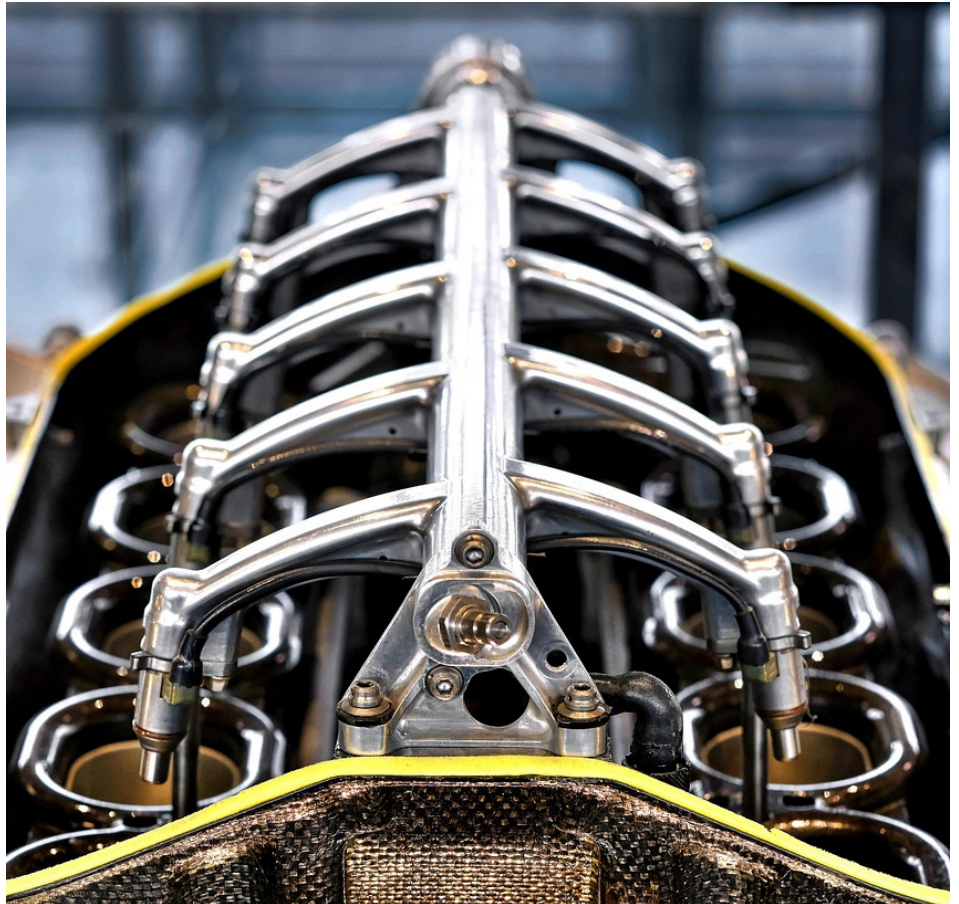
Überblick

Unser Kunde ist auf die Oberflächentechnik für Anwendungen in Luft- und Raumfahrt, der Automobilindustrie, dem Motorsport sowie der Medizintechnik spezialisiert. Viele seiner Kunden sind im Vereinigten Königreich ansässig; zu den größeren Auftraggebern zählen auch Formel-1-Teams. Das Unternehmen beliefert zudem die größten Hersteller im Bereich Aeronautik direkt.

Der Schwerpunkt liegt auf dem Kugelstrahlen (Shot Peening) mit Anlagen, die ausschließlich für den jeweiligen Einsatzfall und für die hochpräzisen Bauteile, die das Unternehmen fertigt, entwickelt und hergestellt werden. Teile der Strahlanlagen werden im eigenen Haus gefertigt.

„Wir haben die Anforderungen des Kunden aufmerksam aufgenommen und gemeinsam mit ihm an der Entwicklung und Erprobung unserer Lösung gearbeitet.“

ADAM TWOSE,
ERVIN VERTRIEBSLEITER, UK



Herausforderung

Das Strahlmittel für das Kugelstrahlen wurde von einem Wettbewerber bezogen und es kam zu hohen Verlusten. Ursache waren erneute Siebanalysen vor dem ersten Einsatz, wobei die Spezifikation AMS2430 angewendet wurde, um zersplitterte und deformierte Partikel vor der Verwendung auszusortieren.

Bis zu 35 % des neuen Strahlmittels wurden bereits vor der Verwendung abgeschieden, was zu einem sehr hohen Verbrauch führte. Das aussortierte Material musste recycelt werden, wodurch Schmelzkosten anfielen – zusätzlich zu den erhöhten Aufwendungen für Lagerung und Transport der Abfälle, Arbeitsaufwand sowie einer allgemeinen Verringerung der betrieblichen Effizienz.



FALLSTUDIE

AMASTEEL | Kugelstrahlen

Lösung

Für den Kunden stand die Spezifikation für Kugelstrahlmittel im laufenden Prozess („in-process“) im Mittelpunkt – insbesondere die Kriterien für Rundheit sowie mögliche Defekte (doppelte Partikel, rissige Partikel u. dgl.).

Ervin entwickelte daraufhin ein maßgeschneidertes Kugelstrahlmittel, das gezielt auf diese In-Process-Spezifikation ausgelegt ist und vom Kunden zügig für ein abgestimmtes Test- und Freigabeprogramm genehmigt wurde.

„Das von Ervin speziell für uns entwickelte Kugelstrahlmittel hat unseren Strahlprozess verbessert und uns erhebliche Verluste sowie Kosten erspart.“

Wir gehen davon aus, dass einige Wettbewerber das Strahlmittel möglicherweise so konditionieren, dass Kugeln mit inneren Fehlstellen gezielt zersplittern – was zu noch höheren Kosten führen könnte.“

LEITER INSTANDHALTUNG.

Ergebnis

Die ersten Testergebnisse zeigten, dass sich der Ausschuss deutlich auf 10% reduzieren ließe. Damit ergab sich ein erhebliches Einsparpotenzial, sowohl was den Verbrauch an Strahlmittel angeht, als auch die Deponiekosten. Der Kunde äußerte daraufhin den Wunsch, den Korngrößenbereich noch enger zu fassen als in der AMS-Spezifikation vorgesehen.

Dies konnte durch Ervin umgesetzt werden, wodurch ein deutlich effizienterer Kugelstrahlprozess erzielt wurde. Das Ervin-Strahlmittel wurde zügig freigegeben, und regelmäßige Kontrollen zeigen, dass der Ausschuss durchgängig auf dem im Versuch prognostizierten Niveau von 10% oder darunter lag.



ERVIN

The World Standard for Quality

www.ervin.eu