

■ Weitere KVP2-Nachrichten

Schlank und schnell: Fertigungslinie für T5-Partikelfilter mit 3P geplant

Am Pappmodell wurde die Fertigungszeit um 28% reduziert und der Investitionsbedarf um 16% gesenkt



Bild 1: Das 3P-Team (von links): Ralf Paknian, Winfried König, Robert Hersche, Thomas Heimroth, Heiko Hannig und Ralf Möller. Nicht auf dem Foto: Dieter Rothe, David Wagener und Gerhard Busch.

Bild 2: Die Simulation der Fertigungsabläufe auf der Linie aus Pappe und Holz prägte den Workshop.

In zwei Etappen im August und September erarbeitete die Planung der BU Abgasanlagen zusammen mit der künftigen Fertigungsmannschaft die Linie, auf welcher künftig der neue Partikelfilter für den T5 gefertigt werden soll.

Die Planung orientierte sich dabei an der 3P-Vorgehensweise (Production Preparation Process), bei der die künftigen Linien aus Pappe und Holz vorab gebaut und auf Herz und Nieren getestet werden, sowie an der "Lean Production"-Philosophie: flache Hierarchien, stabile Prozesse, Beseitigung von Verschwendung sowie kontinuierliche Verbesserung sind hier wesentliche Ansatzpunkte, auf denen die Planung beruhte. Durch dieses Vorgehen wollte das Team eine Reihe anspruchsvoller Zielsetzungen umzusetzen: Auf der künftigen Linie soll im Kundentakt gefertigt werden. Der Investitionsbedarf für den Aufbau der Linie soll möglichst niedrig ausfallen. Die Produktion auf der Linie soll mit einer wettbewerbsfähigen Produktivität erfolgen. Und die Arbeitsplätze sollen ergonomisch optimal gestaltet sein.

Der Aufbau der Linie aus Pappe und Holz erwies sich als Gold wert: die Bedienerseiten der Maschinen wurden so gestaltet, dass die Laufwege kurz ausfallen. Durch den modularen Aufbau der Linie können Maschinen schnell ausgewechselt werden. Die automatische Entnahme der bearbeiteten Teile reduziert die Belastung der Mitarbeiter. Und auch Materialbereitstellung sowie Teilehandling wurde mit Durchlaufregalen sowie Tiefziehfolien auf einem Trailer so gestaltet, dass die körperliche Belastung der Mitarbeiter gering ausfällt.

Im Ergebnis kann die Linie mit einem statt zwei Mitarbeitern betrieben werden. Wartezeiten gehören der Vergangenheit an. Die Fertigungszeit fällt mit 4,2 Minuten pro Teil 28% geringer aus als ursprünglich veranschlagt. Und der Investitionsbedarf wurde um 285.000 € gesenkt, was 16% der gesamten Investitionssumme entspricht.

Volkswagen AG, Kommunikation Kassel, 07. Oktober 2008