

## Qualitätsoptimierung im Bereich Füllerschleifen in der automobilen Serienfertigung

Bestandteil der zweijährigen Techniker Ausbildung zum staatlich geprüften Farb- und Lacktechniker mit dem Schwerpunkt Industrielle Beschichtungstechnik ist, ein fachbezogenes Projekt durchzuführen. Michael Pasch und Maurice Kaiser entschieden sich, die Qualität im Bereich „Füllerschleifen“ in Zusammenarbeit mit einem Automobilkonzern zu optimieren.

Die praktische Ausarbeitung fand in Form eines dreiwöchigen Praktikums statt.

Nach der Ursachenforschung stand fest, dass das bestehende Schleifsystem nicht mehr den stetig wachsenden Anforderungen gewachsen war. Es handelte sich um Schleifpapier auf Papierträgerbasis. Nach umfangreichen Versuchen zur Feststellung der aktuellen Qualität und der Rautiefen wurde diese Einschätzung bestätigt. Nach Gesprächen mit verschiedenen Schleifmittelherstellern wurde ein Schleifpapier auf Folienträgerbasis getestet und mit dem bestehenden Schleifsystem verglichen. Es wurde festgestellt, dass die Herstellerangaben nur bedingt stimmen und dass das Schleifpapier für die Anforderungen einer automobilen Serienproduktion nicht geeignet ist.

Nach weiteren Recherchen wurde ein Schleifpad getestet. Nach ersten positiven Versuchen wurde ein 3-Schicht Produktionsversuch gefahren, um den tatsächlichen Verbrauch und die Auswirkung des Pads in der Praxis genauer untersuchen zu können.

Da dieser Test erfolgversprechend war und es zu keinen größeren Beanstandungen der nachfolgenden Bereiche und Werker kam, wurde die Wirtschaftlichkeit genau gegenübergestellt, da die Pads um ein vielfaches teurer sind als das Papierträgerschleifsystem.

Es rentiert sich nur bei fünffach längerer Nutzung des Pads, wobei der Verbrauch des 3-Schicht Versuches erheblich höher war. Da aber die übrigen Testergebnisse überzeugen konnten, wurde ein Langzeitversuch durchgeführt. Dieser dauerte drei Monate und es wurde neben den Schleifergebnissen ein genaues Augenmerk auf den Verbrauch an Schleifpads gelegt. Aus dem Versuch ging hervor, dass sich die Mitarbeiter an das Verwenden und die Vorteile des Pads gewöhnt haben, auch wenn noch stark auf den Verbrauch zu achten ist. Jedoch sind die Schleifergebnisse so positiv, dass das Schleifsystem im Bereich „Füllerschleifen“ endgültig umgestellt wurde und dieses auch aktuell in der Abteilung „Spot-Repair“ eingesetzt wird. Letztendlich ist zu sagen, dass die Qualität ein sehr wichtiger Faktor der Fertigung ist und auch wenn es nicht gelungen ist, die Kosten zu reduzieren, so ist es gelungen die Qualität im Bereich „Füllerschleifen“ und damit auch in nachfolgenden, aufeinander bauenden Bereichen zu verbessern.

Das neue Schleifsystem ist aktuell im Einsatz und der Schleifmittelverbrauch konnte verringert werden.

