23.02.2022

SCHADSTELLENBESEITIGUNG MIT GITTERNETZSCHLIFF – SO FUNKTIONIERT'S

„Der Gitternetzschliff ist vor allem für alle Schritte vor dem Fülleraufrag relevant“, erklärt 3M Anwendungstechniker Christian Löw gleich zu Beginn. Der Grund: „Der größte Staubanteil entsteht beim Entlacken und dem Spachtelschliff. Und genau an dieser Stelle setzt unser 3M Konzept für den Gitternetzschliff an. Durch die Oberflächenstruktur der Schleifscheiben kann mehr Staub abgesaugt werden als bei herkömmlichen Schleifmaterialien.“ Auf diese Weise gelange weniger Staub in die Umgebung. Das ermögliche eine sauberere Werkstatt und auch eine sauberere Atemluft für die Mitarbeiter. Der Anwendungstechniker erläutert im Detail, wie der Schleifprozess mit den Gitternetzschleifscheiben abläuft.

SCHRITT 1: BLANKSCHLEIFEN DER SCHADSTELLE

Das Blankschleifen der beschädigten Stelle kann nach Aussage des Experten gleich mit einer feineren Körnung erfolgen. Dabei kommt der elektrische Exzenterschleifer ETS EC 150/5 oder Druckluftschleifer LEX 3 150/5 oder 150/7 von Festool zum Einsatz. Christian Löw empfiehlt eine

Körnung von 150+. „Dadurch erzeugen wir keine zu hohen Rautiefen bei hohem Abtrag, was zum Erhalt der Blechdicken beiträgt. Gerade bei immer dünneren Blechen in der Fahrzeugkarosserie ist das durchaus von Vorteil", betont der 3M Anwendungstechniker. Zur langfristigen Schonung des Schleiftellers empfiehlt er den Einsatz eines Festool Protection Pads.

SCHRITT 2: FEINSCHLIFF DER REPARATURSTELLE UND DER ÜBERGANGSBEREICHE

Für diesen Schritt verwendet Christian Löw die Cubitron II Gitternetz Schleifscheibe in der Körnung 240+. Dabei prüft er mit dem Kontrollschwarz-Pulver, ob noch Schleifriefen vorhanden sind. „Indem ich diese so gut es geht ausschleife, verringere ich die Wahrscheinlichkeit, dass Lösemittel aus der späteren Spachtelmasse in die OEM-Farbschichten eindringt. Denn dies kann zu einem Anquellen rund um die Reparaturstelle führen."

SCHRITT 3: SPACHTELSCHLIFF

Im Anschluss erfolgt der Spachtelauftrag und danach der Spachtelschliff. Dieser erfolgt zunächst mit dem 3M lila Handschleifblock und dem Gitternetzschleifmittel in 150er-Körnung. Erst danach greift Christian Löw zum Festool Exzenterschleifer und bearbeitet die Stelle mit 240er-Körnung. Er betont: In diesem Schritt sollte der Anwender unbedingt darauf achten, dass die Staubabsaugung beim Hand- und Maschinenschliff angeschlossen ist. Denn wie bereits zu Beginn erwähnt, entsteht gerade beim Spachtelschliff viel Staub."

SCHRITT 4: VORSCHLIFF ECKEN UND KANTEN

„An Ecken und Kanten ist die Beschichtung oft besonders dünn. Um an diesen Stellen einen Durchschliff zu vermeiden, sollten diese Stellen unbedingt mit einem Handschleifmittel erfolgen", erklärt der 3M Anwendungstechniker. Er verwendet daher die 3M Flexible Grip Schleifstreifen in den Körnungen P800 bis P1000.

SCHRITT 5: FEINSCHLIFF DER OBERFLÄCHE UND ÜBERGANGSBEREICHE

Für den Feinschliff vor dem Füller kommt die 3M Cubitron II Gitternetz Schleifscheibe in der 320-Körnung zum Einsatz. Christian Löw rät: „Beim Schleifen von gebogenen Bereichen sollte der Anwender mit einem weichen Interface Pad arbeiten." Zudem gibt er den Hinweis: „Die Wahl der feinen Körnung muss an die Lösemittelempfindlichkeit des Originallacks angepasst werden. Je höher die Lösemittelempfindlichkeit des Originallacks, desto feiner das Schleifen vor dem Fülleraufrag."

SCHRITT 6: FÜLLERSCHLIFF

Nach dem Füllern erfolgt der Füllerschliff zunächst mit dem 3M Hookit Handschleifblock und dem 3M Schleifmittel in der 320er bis 400er Körnung über der vorigen Spachtelstelle. Die Textur und Struktur des Füllers hebt der Anwendungstechniker hervor, indem er Kontrollpulver verwendet. Auch hier empfiehlt Christian Löw für eine hohe Prozesssicherheit die Verwendung von Geräten mit Staubabsaugung.

SCHRITT 7: VORSCHLIFF AN ECKEN UND KANTEN

Für den Füllerschliff an Ecken und Kanten kommen erneut 3M Flexible Grip Schleifstreifen in der Körnung P800 bis P1000 zum Einsatz. Der 3M Anwendungstechniker betont: „Auch hier sollten Schleifriefen durch das Kontrollpulver sichtbar gemacht werden, um die Prozesssicherheit zu erhöhen und Durchschliffstellen zu vermeiden, um späterer Kontaktkorrosion vorzubeugen."

SCHRITT 8: GROSSFLÄCHIGER FÜLLERSCHLIFF

Der großflächige Schliff des Füllers erfolgt mit dem Festool Exzenterschleifer ETS EC 150/3 oder LEX 3 150/3 mit den 3M Cubitron II Schleifscheiben in den Körnungen 400+ bis P500. Der Experte empfiehlt: „Verwenden Sie für kritische Farben eine 3M Hookit flexible Schaumstoffscheibe P600 als letzten Schleifschritt nach der 400er Körnung." Im Anschluss entstaubt er die Oberfläche mit den 3M Scotch-Brite Schleifscheiben. Ratschlag vom Experten: „Beim Schleifen von gebogenen Bereichen mit einem weichen Interface Pad arbeiten."

SCHRITT 9: VORBEREITUNG BEILACKIERUNG

Im letzten Schritt kommt die 3M Hookit Flexible Schaumstoffscheibe P800 - P1000 zum Einsatz. „Für maximale Prozesssicherheit sollten hier die Beilackierzonen mit vorbereitet werden“, betont Christian Löw abschließend.

Das Prozessposter zum Gitternetzschliff können Sie sich hier kostenfrei herunterladen.

Ina Otto