

Der Felgen-Technologiereport

In der *AutoInformation*-Ausgabe 1856 vom 6. November 2009 stellten wir das erste Felgenkompetenzzentrum der Schweiz vor. Geschäftsführer Andreas Kurz versprach uns damals für eine spätere Ausgabe einen exklusiven Einblick in die Technologie der Felgenreparatur beziehungsweise der Felgenreveredelung – ein Versprechen, das er nun eingelöst hat.

Durch intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeit hat der Schweizer Felgenprofi 2004 mit seinen Partnern ein komplexes Verfahren – inklusive erforderlicher Anlagentechnik – für das maschinelle Bearbeiten, Schleifen und Polieren von gegossenen oder geschmiedeten Aluminiumfelgen entwickelt. Weil dieses Verfahren speziell für die Felgenindustrie entwickelt wurde, hat sich der Felgenprofi schon in der Anfangsphase an den hohen Anforderungen der Automobilindustrie orientiert, um die geforderten Qualitätsnormen erfüllen zu können. Heute kann allen Kunden in der Schweiz und sogar europaweit diese Technologie zugänglich gemacht werden. In Topqualität können so auch einzelne Alufelgen und Rädersatzes bearbeitet und komplett veredelt oder reparierte Alufelgen in der gewünschten Optik aufbereitet werden. Hilfreich ist dazu ein Besuch im ersten Felgenprofi-Kompetenzzentrum in Höri an der Grabackerstrasse 2. Dort werden alle Varianten und Oberflächen präsentiert. Dank neuester Schutzlacktechnik und Beschichtung kann nach dem Bearbeitungs- respektive dem Veredelungsprozess das Rad sofort mit einer hochtransparenten Beschichtung (inkl. OEM-Freigabe) versiegelt werden. Damit wurde ein grosser Fortschritt erzielt, der dem Kunden einen dauerhaften und alltagstauglichen Oberflächenschutz bietet. Zudem lässt sich das Rad mit einfachen Mitteln und ohne chemische Zusätze reinigen.

Bearbeitungsprozess

Die Bearbeitung besteht aus einem mehrstufigen Schleifprozess in einer computer-gesteuerten Tauschschleifanlage. Die Räder



Saubere Vorbehandlung: chemisches Ablaugen und Entlacken.



Schleif- und Produktionsanlage in der Reparatur- und Felgenreveredelung.

der werden automatisch gespannt und durch definierte gesteuerte Bewegungen in einem Schleifkörpergemisch geschliffen und mit chemischen Mitteln mechanisch poliert. Gezielte Hub- und Drehbewegungen in Abhängigkeit von Design, Grösse und Oberflächenqualität des Rades bestimmen die Bearbeitungszeit und somit den Glanzgrad. Je nach Kundenanforderung stehen als letzter Arbeitsgang wahlweise drei Polierverfahren zur Verfügung plus zwei weitere Optionen für nachhaltige optische oder dauerfeste Versiegelung mit ACR oder LAS, was eine hundertprozentige Aluminium-Oberflächenveredelung bedeutet.

Folgende Varianten sind möglich:

- EKP = Aluminium-Seidenglanz
- KKP = Aluminium-Hochglanz
- KSP-3 = Aluminium-Spiegelglanz
- ACR = hochtransparente Beschichtungstechnik
- APV = Spezialpulver zum Beschichten von Aluminium
- LAS = Lackieren/Effektlasur

Durch Zugabe von Wasser und Compound werden der Schleif- und Polierprozess unterstützt, die Schleif- und Polierkörper gereinigt und der Schleifabrieb aus der Anlage ausgetragen. Modernste Abwassertechnik trennt das Prozesswasser vom Abrieb und sorgt für seine Wiederverwertbarkeit. Durch diesen Kreislauf wird der Wasserverbrauch auf ein Minimum reduziert, was den Kosten und der Umwelt zugute kommt.



Qualitätsprüfung: mechanisches Spiegelpolieren am Felgenring-Polierautomaten.



Neue Richtanlage zur Rundlaufinstandsetzung von Alufelgen bis 26 Zoll.



Zentrifuge mit Filtrationssystem, um das Wasser von Schleifmitteln und Aluminiumabrieb zu trennen und damit den Wasserverbrauch auf ein Minimum zu reduzieren.

Schleifen und Polieren mit Spezialkörper

Die Sichtfläche der Felge wird vorbehandelt, geschliffen und poliert. Durch dieses Verfahren wird der natürliche Aluminiumglanz erreicht.



Die Felge wird mit gesteuerten Bewegungen in einem Schleifkörpergemisch geschliffen und mit chemischen Mitteln mechanisch poliert.

Aluminium-Hochglanzpolieren und Verdichten

Die Felge wird geschliffen und hochglanzpoliert. Durch dieses Verfahren wird der Spiegelglanz beim Aluminium besonders herausgestellt und



glänzt in einzigartiger Art und Weise, absolut unvergleichbar mit einem handpolierten Rad. Beim Verdichten wird die Oberfläche komprimiert

und bekommt eine höhere Oberflächenstruktur. „Alle Aluminiumfelgen können bis 23 Zoll auf unseren Anlagen bearbeitet und bis KSP-3 poliert werden“, erklärt Andreas Kurz.

Polieren mit Edelstahlkugeln (Kugelpolieren)

Durch dieses Verfahren wird die gesamte Oberfläche des Rades einschliesslich des sichtbaren Innenbereichs poliert und verdichtet.



Das gesamte Rad erhält durch diesen Prozess, deren Ursprung im Rennsport zu finden ist, eine höhere

Festigkeit. Es können sämtliche Aluminiumräder bis 23 Zoll bearbeitet werden. Alle Bezeichnungen und Spezifikationen bleiben in der Felge erhalten.

Weitere Informationen

Panthera-Shop Felgenprofi GmbH
 Felgenreparatur- und Kompetenz-Center
 Andreas Kurz
 Grabackerstrasse 2, 8181 Höri
 Felgenprofi-Hotline: 044 876 09 80
 E-Mail: info@felgenprofi.ch
 www.felgenprofi.ch

Oberflächenveredelung



KSP-3-Qualität

(100% Aluminium-Hochglanz mit Glanzgrad 3):

Komplett mechanische Spiegelausführung, vergleichbar mit einem Chromrad – eine glänzende Idee vom Panthera-Felgenprofi aus Höri. Alle Designs sind möglich, die Original-Herstellerbezeichnungen bleiben erhalten.



EKP-Qualität

(100% Aluminium-Seidenglanz): eine gleichmässige und hochfeste Struktur komplett innen und aussen und eine höhere Festigkeit durch das patentierte Bearbeiten, Komprimieren und Materialverdichten, das den Ursprung im Motorsport hat.



KKP-Qualität

(100% Aluminium-Hochglanz mit Glanzgrad 2):

Durch Verwendung spezieller Werkzeuge, Bearbeitungskörper, Flüssigkeiten und Prozesse; fertigungsbedingt nur bei flächigen Radkonstruktionen möglich.



ACR-Technik:

Die Versiegelung und Beschichtung von poliertem Aluminium ist eine echte Herausforderung und kann bei allen drei Verfahren mit OEM-Freigabe geordert werden. Eine hochtransparente, alltagstaugliche ACR-Versiegelung schützt die Felge optimal vor Schmutz, Oxidation und Korrosion – die Freude am polierten Aluminium bleibt dauerhaft.



APV-Technik:

Beschichten und Lackieren von Anthracit, Titanium, Gun-Metal, Effektsilber und Metallic. Beim Felgenprofi sind weit über 1000 Trendfarben möglich oder können nach Kundenwunsch individuell gefertigt, mattiert und ein-gebrannt werden.



LAS-Technik:

Spezielle Farbkonzepte, Lasuren, Lacke mit Oberflächentechnik aus einer Hand: Schweizer Qualitätsarbeit mit Garantie. Hier zeigt der Felgenprofi, was beim Aufbereiten, Reparieren und Veredeln von Aluminiumfelgen und Sternen möglich ist.