

## SLCR Lasertechnik:

- über 25 Jahre am Markt
- entwickelt, baut und vertreibt nachhaltige Systemlösungen für die Oberflächenbearbeitung
  - industrielles Entschichten,
  - Reinigen,
  - Vorbehandeln,
  - Aktivieren,
  - Markieren ,
  - Materialbearbeitung
- Mobile und stationäre Systeme für die manuelle Bearbeitung bis hin zu kundenspezifischen Komplettlösungen

## Portfolio:

- **Beratung & Planung**  
Prozessqualifikation, Umsetzungsplanung
- **Muster & Lohnbearbeitung**  
Vorserienlose, Qualifikationsprogramme
- **Automatisierung und Systemlösungen**  
Von integrierbare Subsystemen bis zur schlüsselfertigen Gesamtlösung
- **Service**  
Servicebetreuung bis hin zu Wartungsverträgen

## Selektives Entlacken von Rädern



### Ihre Herausforderung

RÄDER – ein Stück Metall, das viele autobeegeisterte Herzen höherschlagen lässt. Damit dieses Glück lange hält, ist eine hochqualitative Lackierung der Räder zwingend erforderlich.

Die Lackierung dient zum einen dem Schutz vor Beschädigungen und Korrosion zum anderen ist sie ein wichtiges Designmerkmal. Eine perfekte Felgenoptik wird jedoch nur durch eine fehlerfreie Lackierung erzielt. Trotzdem müssen bei jedem Rad aus technischen Gründen einige Bereiche lackfrei sein. Zu diesen zählen:

- Kalotten
- Radnabe /Kappensitz
- Anlagefläche

Damit diese Bereiche im Lackierprozess lackfrei bleiben, werden die Räder für den Produktionsschritt der Lackierung maskiert. Bis heute werden dazu in den meisten Produktionsbetrieben noch immer Kugeln bzw. Stopfen eingesetzt. Ein sehr aufwendiger Prozess, der zudem qualitativ nur mäßige Ergebnisse liefert.

Zum einen sind die Maskierungen immer wieder leicht undicht, was zu Lack-Sprenkeln auf den eigentlich unlackierten Flächen führt. Zum anderen entstehen im Übergang vom lackierten zum unlackierten Bereich durch das Entfernen der Maskierungen unsaubere Lackkanten. Dies führt in vielen Fällen zum Ausschuss oder Nachbearbeitung. Darüber hinaus müssen die Stopfen oder Kugeln nach der Lackierung entfernt und entlackt bzw. gereinigt werden.

Zudem ist das Stopfen und Maskieren ist ein sehr aufwendiger und teurer Prozess.

Das Team der SLCR Lasertechnik hat in den vergangenen Jahren eine mittlerweile industrieprobte Lösung entwickelt, die ohne das teure und unsaubere Maskieren auskommt:

Oberflächen - Entschichtung mit Lasern der SLCR **lightCLEANER - Rim Line**.

**IHR ERFOLG  
ist unser Erfolg!**



## Stopfen und Kugeln war gestern

### Die Lösung

Die SLCR **lightCLEANER - Rim Line** überzeugt durch das selektive, hochpräzise Entschichten der Oberflächen in den definierten Bereichen mittels Laser. Der SLCR-Prozess bewirkt durch die Laserablation ein rückstandsfreies, umweltfreundliches und sauberes Entfernen der Lackschichten. Aufgrund der genauen Bearbeitung der definierten Flächen entsteht ein sauberer Übergang vom lackierten zum entlackten Bereich, ohne Ausfransungen oder Lacksprenkler.

Durch die schonende Bearbeitung der definierten Flächen mittels Laserstrahlung wird ein vollständiges und präzises Abtragen des Lacks erreicht auch bei Schwankungen der Lackdicke. Das Grundmaterial wird auch bei mehrfacher Bearbeitung nicht geschädigt, da die metallischen Oberflächen die Laserstrahlung reflektieren.

Durch die einfache Handhabung und die technische Robustheit der Technologie, kann das System innerhalb der Produktion auch einfach in die bestehenden Förderstrecken integriert werden.

Seit einigen Jahren wird das Laserentlacken für Radkalotten erfolgreich industriell eingesetzt.

### Eigenschaften

- Entlacken von bis zu 600 Räder/h (bei fünf Kalotten)
- Stellmaß des dargestellten Systembeispiels beträgt ca. 3m x 8m
- Betriebskosten von nur 0,02 €/Rad

### Ihre Vorteile:

- Schnell, sauber, staubfrei, verschleißfrei
- Exakt kontrollierbare Bearbeitung
- Idealer Übergang vom lackierten zum entschichteten Bereich
- Kein Ausfransen des Lacks
- Keine weitere Vor- oder Nachbehandlung nötig
- Keine Beeinträchtigung der Arbeitsumgebung oder des Werkstückes
- Umwelt- und anwenderfreundlich
- Qualitätsverbesserung
- Kostensenkung



Rad bei der Bearbeitung



Radnabe



Kalotte

### Bearbeitungsprinzip

Die Räder werden vom kundenseitigen Fördersystem den Bearbeitungsstationen zugeführt. Mittels Datenaustausch und durch die Systemüberwachung werden die Raddaten abgeglichen und das Rad für die Bearbeitung im System exakt positioniert. Es können unterschiedliche Größen bzw. Typen von Kalotten und Radnaben in beliebiger Reihenfolge bearbeitet werden. Anschließend erfolgt die gezielte Entlackung mittels der SLCR Laser-Systemtechnik an den geforderten Stellen. Danach wird das Rad mit den Bearbeitungsdaten dem Fördersystem wieder zugeführt.

### Nachhaltig & Wirtschaftlich

Mit der SLCR **lightCLEANER - Rim Line** ist man in der Lage einen nachhaltigen und wirtschaftlichen Prozess nahtlos in eine „Industrie 4.0“ Umgebung zu integrieren.

Für Fragen, weitere Information oder zum Durchführen von Bemusterungen sprechen Sie uns einfach an.