

automotive  
systems

FESTOOL

# pole position

Das Magazin für Karosserie- und Lackierbetriebe  
Herbst 2011

## Sicherheit

Aluminium schleifen: effizient und sicher mit System.

## Praxistipp

Schleifen in vier Schritten: schnell zum perfekten Ergebnis.

## Sparpotenzial

Zeit und Energie sparen: Tipps zur Arbeitsplatzorganisation.



Besser im System.



Liebe Leserinnen und Leser,

Sicherheit im Unternehmen – dabei denken Sie zuerst an Vorschriften zum Schutz der Mitarbeiter? Absolut richtig: Safety first – dann aber bitte auf ganzer Linie.

Denn neben dem Schutz der Gesundheit verstehen wir Sicherheit auch in Bezug auf langfristigen Unternehmenserfolg und damit gesicherte Arbeitsplätze. Das ist nur durch gesteigerte Produktivität bei hochwertigen Ergebnissen zu erreichen.

Wer alles gleichzeitig im Blick haben will, braucht optimal eingerichtete Arbeitsplätze. Am Beispiel Aluminium-Schleifen geben wir Ihnen einfach umsetzbare Tipps, wie Sie das mit wenig Aufwand schaffen. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie beispielsweise durch Kontrollen der Druckluftschläuche Ihre Energiekosten senken können!

Ihr

**Ronny Lindskog**

Leiter Festool automotive systems international



# SIC



# HER

## beste Ergebnisse

Beim Schleifen von Aluminium ist vieles zu beachten. Kein Grund zur Sorge: Mit dem richtigen System schleifen Sie nicht nur sicher, sondern auch profitabel.

Immer mehr Automobilhersteller setzen auf Aluminium oder Carbon, um das Gewicht der Fahrzeuge zu reduzieren. Bei der Instandsetzung von Aluminium werden allerdings gesundheitsgefährdende und explosive Stäube freigesetzt. Spezialsauger, Druckluftschleifer und Schutzkleidung sind deshalb gesetzlich vorgeschrieben. Um außerdem Kontaktkorrosion auszuschließen, dürfen Schleifgeräte und Schleifmittel für Stahl nicht versehentlich für Aluminium eingesetzt werden.

Für den Schutz der Gesundheit und gute Ergebnisse ist ein separater Aluminium-Arbeitsplatz

optimal. Am besten flexibel und platzsparend. Mit System lassen sich diese Anforderungen ohne viel Aufwand erfüllen:

**Die Aufgabe:** Gesundheitsschutz, Unfallverhütung, gute Ergebnisse sowie Effizienz.

**Die Lösung:** ein mobiler Kompakt-Arbeitsplatz mit allen Arbeitsmitteln – flexibel, platzsparend und gut erkennbar.

**Das Ergebnis:** Erfolg fürs Unternehmen durch perfekte Oberflächen in Bestzeit.

Kann man Aluminium  
effizient und sicher schleifen?

# JAI!



Arbeitsabläufe rationalisieren, Sicherheits- und Herstellervorgaben einhalten, Platz sparen:  
Ein mobiler Kompakt-Arbeitsplatz macht's möglich.

## Ein sicherer Gewinn

Zum Schleifen von Aluminium ideal: das Sicherheits-Set mit Spezialesauger plus Workcenter, Druckluftschleifer und Zubehör. Ein solcher Arbeitsplatz ist kompakt und mobil, Rangierzeiten entfallen. Schleifmittel und Geräte sind geordnet und griffbereit. Das erspart unnötige Wege und langwieriges Suchen. Der Sauger mit robustem ABS-Kunststoffbehälter ist mit einem zusätzlichen Flammschutz versehen und durch die schwarze Farbe nicht mit anderen Schleifarbeitsplätzen zu verwechseln – Kontaktkorrosion also ausgeschlossen.

**Erträge gesichert:** mit einem ebenso sicheren wie effizienten Arbeitsplatz für fehlerfreie Ergebnisse in kürzester Zeit und einer guten Bewertung beim nächsten Audit.

## ➔ SICHERHEITS-SET 3.595 €\*

**Aluminium sicher schleifen – mit dem mobilen Kompakt-Arbeitsplatz bestehend aus:**

- ▶ Absauggerät CTM 48 E LE EC/B22 mit Workcenter WCR 1000
- ▶ Druckluft-Exzentrerschleifer: 1x LEX 2 150/3 und 1x LEX 2 150/7
- ▶ Schleifmittel (Ø 150 mm Großpackungen: Granat 2x P80/180/280/400, Diamant 2x 500), Schleifmittel-Systemainer, 5 SELF-CLEAN Filtersäcke, Kontrollschwarz-Set, Reinigungstücher, Anschlussstück IAS 2 und IAS 2 Schlauch 3,5 m

+ **Gratis Zugabe: Service SYSTEMAINER für LEX 2 und IAS 2 System**

**Sie sparen im Set (Best-Nr. 712544) ganze 520,94 €\*\* im Vergleich zum Einzelkauf!** Sie möchten mehr über unsere Systeme oder Sets erfahren? Fragen Sie uns: +49 (0)7024/804-20748

Angebot gültig vom 01.09.2011 bis zum 31.12.2011.  
Unverbindliche Preisempfehlung.

\* Preis zzgl. MwSt. (Preis inkl. MwSt. 4.278,05 €)

\*\* Preis zzgl. MwSt. (Preis inkl. MwSt. 619,92 €)



# PRAXISTIPP

Schleifen in 4 Schritten für alle Lacksysteme: „Sie arbeiten schneller und sparen gleichzeitig Schleifmittel.“

Festool Trainer Geert van Dortmont



## Schnell und zuverlässig

Die weiteren Vorteile: Mit diesem Arbeitsplatz können Sie effizient in nur 4 Schritten schleifen: So kommen Sie schnell und sicher zu optimalen Ergebnissen. Zudem schützt der Spezialsauger für die Zone B22 vor den explosiven, gesundheitsgefährdenden Stäuben. Und ist dabei extrem ausdauernd.

Der bürstenlose EC-TEC Antrieb des Spezialsaugers arbeitet zuverlässig und hat eine 10x längere Lebensdauer als herkömmliche Saugermotoren. Bis zu 8.000 Stunden läuft er wartungsfrei. In Kombination mit langlebigen Druckluftschleifern ist ein solches Sicherheits-Set eine Investition in die Zukunft.

**Effizient Arbeiten:** Schleifen in nur 4 Schritten mit einem mobilen, robusten Arbeitsplatz.



**Schon gesehen?** Auf unserem YouTube-Kanal finden Sie das Video zum Aluminium-Schleifen: [www.youtube.com/festool](http://www.youtube.com/festool)



Schritte

Schleifhub (mm)



<b>1 Spachtel schleifen: Grobschliff</b> Granat P80 Starker Abtrag und schneller Schleiffortschritt dank optimaler Kombination von Schleifgerät*, optimalem Schleifhub und der Schleifmittelkörnung.	11	5
<b>2 Spachtel schleifen: Zwischenschliff</b> Granat P180 Kringel und Riefen werden mit dem Kontrollschwarz sichtbar gemacht.	7	5
<b>3 Spachtel schleifen: Zwischenschliff</b> Granat P280 Vollständig entfernt werden die Schleifriefen beim zweiten Zwischenschliff.	7	5
<b>4 Füller schleifen: Endschliff</b> Granat P400 Die feine Körnung des Schleifmittels verhindert ein Durchschleifen. Die Oberfläche ist jetzt lackierfähig.	3	3

### Das perfekte Ergebnis

Mit einer minimalen Rauhtiefe unter 6 µm ist die Oberfläche zum Lackieren vorbereitet.

Druckluftwerkzeuge

Elektrowerkzeuge

\* Elektro- oder Druckluftschleifgerät

### Der Schleifmittel-Systainer mit Einsparpotenzial.

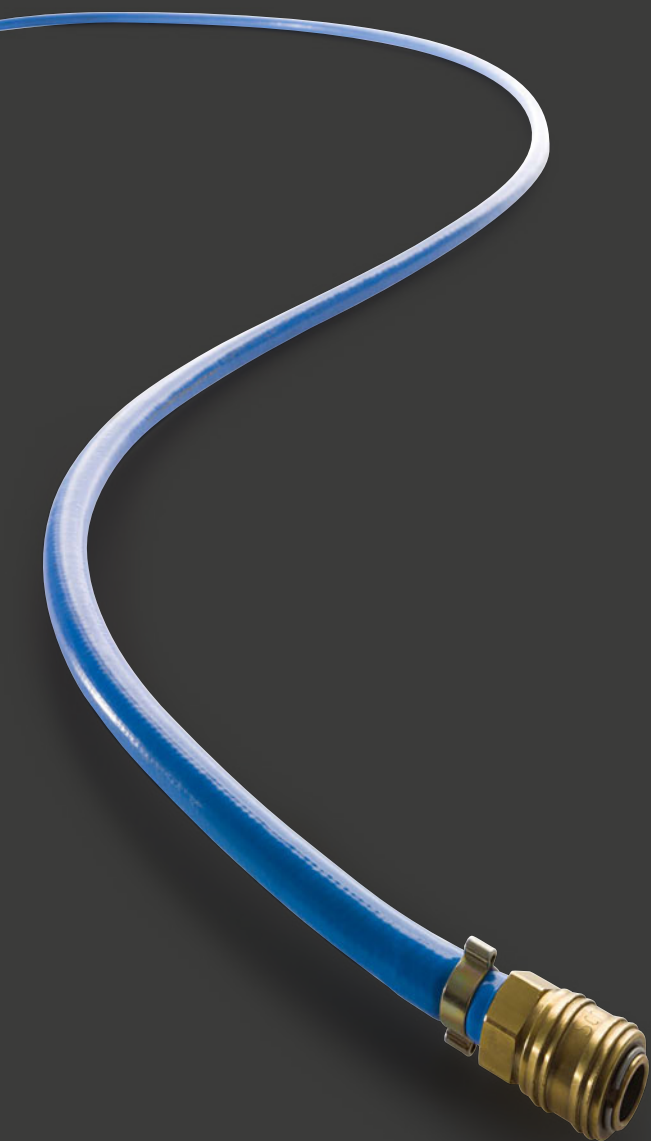
Praktische Kennzeichnung der Schleifmittel für das Schleifen in 4 Schritten: gebrauchte Schleifmittel einsortieren, wieder verwenden und so Geld sparen.



# KOSTENSICHERHEIT

Ausgaben unter Kontrolle, Gewinn

Unglaublich: Ein Leck von 2 mm im Druckluftschlauch kann Sie bis zu 422 € im Jahr kosten. Hier lässt sich ganz einfach sparen. Mindestens genauso viel Sparpotenzial liegt in einer strukturierten Arbeitsplanung. Jeder Mitarbeiter kann aktiv zur Gewinnmaximierung beitragen. Denn Kontrollen der Schläuche und eine Optimierung der Arbeitsplätze sparen viel Zeit, Mühe und Geld.



## Lecks aufspüren, Energie sparen

Löst sich Ihr Geld in Luft auf? Wenn Sie Lecks in Ihren Druckluftschläuchen haben, dann bestimmt. Ohren auf – nach Feierabend bei eingeschaltetem Kompressor einen Gang durch die Werkstatt machen. Dort wo es zischt liegt Ihr Einsparpotenzial.

Einen Überblick über mögliche Leck-Kosten\* finden Sie in unserer Kosten-Spar-Tabelle:

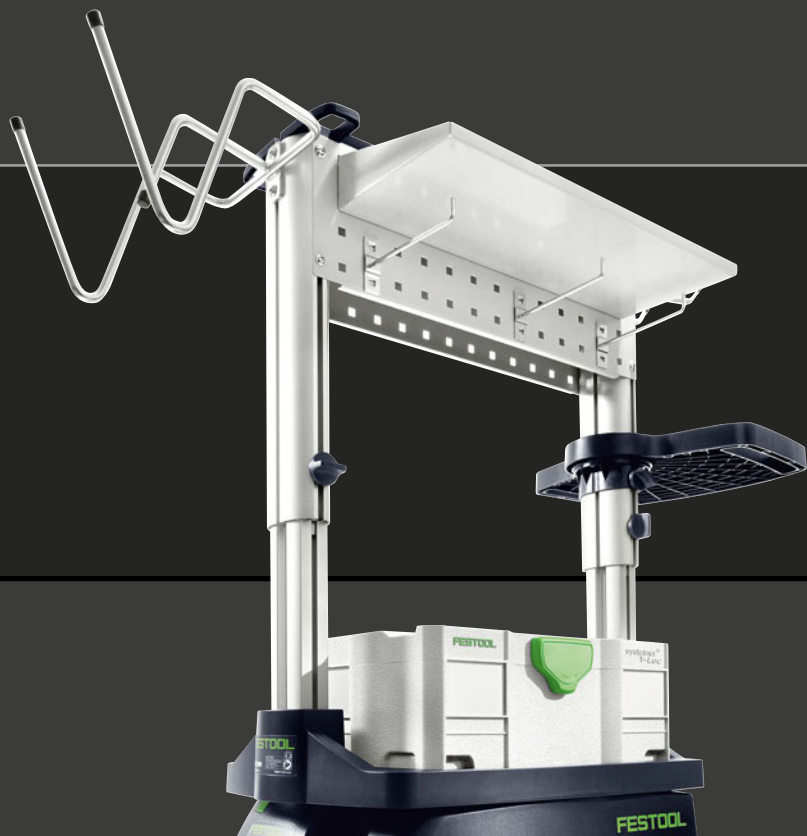
Undichte Stelle Ø (mm)	Verlust Luftmenge Abnahme 8 bar (l/min)	(m³/h)	Verlust Energie (kW)	Anzahl Lecks im Schlauch (Stück)	Verlust (€/Jahr)
1	75	4,5	0,6	1	126,72 €
1,5	150	9	1,3	1	274,56 €
2	260	15,6	2	1	422,40 €
3	600	36	4,4	1	929,28 €

Sie möchten noch mehr sparen? Achten Sie darauf, dass in den Pausen und nach Geschäftsschluss Geräte ausgeschaltet werden. Zusatz-Tipp von Trainer Geert van Dortmont: „Passen Sie den Maximaldruck der Anlagen dem wirklichen Druckluftbedarf der Werkzeuge an. So sparen Sie zusätzlich Energie und Kosten.“

**Ihr Sparprogramm zusammengefasst:** Kontrollieren Sie Ihre Druckluftschläuche, den Druck der Anlagen – und ob Geräte, die nicht genutzt werden, ausgeschaltet sind.

\* 8 Betriebsstunden Kompressor/Tag, 220 Arbeitstage/Jahr, Strompreis 0,12 €/kWh

maximiert.



## Schneller und produktiver arbeiten

Wo ist das richtige Schleifmittel? Wer hat die Reinigungstücher? Wo finde ich noch einen freien Arbeitsplatz? Dieses ständige Suchen kostet täglich bis zu 45 Minuten Arbeitszeit – pro Mitarbeiter! Mit optimierten Prozessen können Sie Ihren Durchsatz ganz einfach steigern. Denn wenn alles systematisch geordnet ist, werden unnötige Wege reduziert und Arbeitsabläufe beschleunigt.

Hier ein paar Tipps, wie Sie und Ihre Mitarbeiter mit wenig Aufwand die Effizienz in Ihrer Werkstatt steigern können:

- 1. Platz sparen:** Richten Sie kompakte, mobile Arbeitsplätze ein – so können mehr Autos bearbeitet und Rangierzeiten reduziert werden.
- 2. Wegzeiten sparen:** Positionieren Sie häufig benötigte Dinge wie Reinigungstücher an allen Arbeitsplätzen, wo sie gebraucht werden.
- 3. Suchzeiten sparen:** Sorgen Sie dafür, dass Ordnung einfach wird – mit Ablagemöglichkeiten, Haken und Haltern für Verbrauchsmaterial und Werkzeuge.

**1. Kompakt-Arbeitsplatz – ruckzuck eingerichtet:** Workcenter WCR 1000 einfach am Absaugmobil befestigen und individuell einrichten. Schneller und einfacher geht es nicht.

**2. Reinigungstücher – immer im Einsatz:** Die Festool Reinigungstücher können für alle Reinigungsarbeiten in der Lackier Vorbereitung eingesetzt werden. Sie sind durch ihre Wabenstruktur besonders reißfest und fuseln nicht.

**3. Alles am Platz, alles im Griff:** Der neue Lackierpistolhalter von Festool lässt sich in die Profilnut am Workcenter einsetzen. Der weiche Kunststoffüberzug schützt die Lackierpistole.



### Spart Zeit.

Individuelle Arbeitsplatz- und Anwendungslösungen reduzieren Weg- und Suchzeiten und erhöhen so den Durchsatz bei konstant hoher Qualität.



### Spart Geld.

Längere Lebensdauer und weniger Verbrauch durch perfekt auf Maschine und Anwendung abgestimmtes Zubehör und Verbrauchsmaterial.



### Erhöht die Effizienz.

Optimale Arbeitsprozesse sorgen für einfache Abläufe und konzentrieren die Arbeit auf das Wesentliche: die schnelle, perfekte Oberfläche.



**Wir sind für Sie da:** Tipps zur Werkstattoptimierung oder eine Kosten-Spar-Tabelle zum Selbstauffüllen hier anfordern: [acol@tts-festool.com](mailto:acol@tts-festool.com)

# EINBLICKE – AUSBLICKE



## Zeller setzt auf Qualität

Schnell und sicher arbeiten – auch bei der Instandsetzung von Aluminium: Darauf kommt es Christian Zeller, Junior Chef der Zeller GmbH in Ebersbach, an: „In immer mehr Modellen der Oberklasse werden Teile aus Aluminium verbaut. Hier erleichtert uns Festool die Arbeit mit passenden System-Lösungen, die gute Ergebnisse bringen, für Ordnung sorgen und mobil sind. Gerade wenn wir stark ausgelastet sind, ist das wichtig.“

Ein hohes Arbeitstempo ist für den Unternehmenserfolg wichtig – Ausfälle kosten entsprechend viel. Deshalb sind Festool Produkte robust und langlebig. Und falls doch einmal etwas sein sollte, ist der Festool Service schnell und zuverlässig!

### Sie haben Fragen zum Thema Service?

Telefon 07024/804-20748 oder  
E-Mail [mdm@tts-company.com](mailto:mdm@tts-company.com)

## Glänzende Aussichten

Besser geht immer. Deshalb arbeiten wir von Festool immer an neuen Lösungen für mehr Effizienz. Was als nächstes kommt? So viel können wir verraten:

ein echtes Glanzstück zur Arbeitsplatzoptimierung. Am besten Sie fordern gleich unseren Newsletter an: [www.festool.de/automotive/neuheiten](http://www.festool.de/automotive/neuheiten)