

WISSENSWERTES ÜBER SCHLEIFWALZEN

Funktion der Schleifwalze

Die Schleifwalze ist eines der wichtigsten Bauteile einer Bandschleifmaschine. Sie dient zur Übertragung der Maschinenleistung auf das Schleifmittel und besteht aus einem Schleifwalzenkörper mit einem speziell auf das Schleifverfahren abgestimmten Gummibelag.

Der Zustand und die Qualität der Schleifwalze ist ausschlaggebend für das Schliffbild.

Nur mit einer einwandfreien Schleifwalze kann ein qualitativ hochwertiges Schliffbild erzeugt werden.



Abb. 1 Die LÄGLER®-Schleifwalzen Produktion

Wichtig!

Ist eine Schleifwalze **älter als 4 Jahre** (verhärteter Gummibelag), verschlissen oder beschädigt, sollte sie **ausgetauscht** werden. Das Schleifergebnis wird sonst beeinträchtigt und es können schwerwiegende Schleiffehler entstehen.

Für manchen Handwerker stellt sich dabei die Frage, ob eine **aufbereitete** Schleifwalze eine Alternative zum Original von LÄGLER® ist.

Was bedeutet das für den Handwerker?

Diese aufbereiteten Schleifwalzen werden auf dem Ersatzteilmarkt angeboten und stammen **NICHT** von LÄGLER®. Beschädigungen am Fußboden, die durch solche aufbereiteten Schleifwalzen verursacht werden, können erheblich sein. Deshalb ist eine regelmäßige Kontrolle und ein Austausch von qualitativ minderwertigen oder auf sonstige Art mangelhaften Schleifwalzen in jedem Fall empfehlenswert.

REKLAMATIONEN BEI LÄGLER® DURCH AUFBEREITETE SCHLEIFWALZEN

Bei der Reklamationsbearbeitung wurde von uns des Öfteren festgestellt, dass anstatt einer **Original-LÄGLER®-Schleifwalze** eine aufbereitete Schleifwalze in die HUMMEL® eingebaut war. Da erhebliche Probleme durch solche Schleifwalzen entstehen können, lehnen wir eine Aufbereitung grundsätzlich ab.

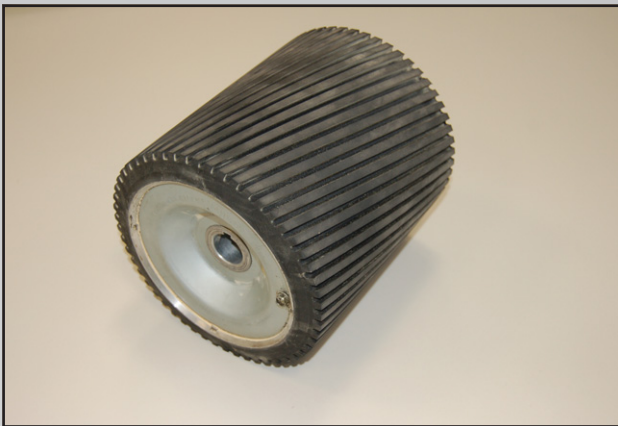


Abb. 2 Aufbereitete Schleifwalze

Ursachen

- Die zylindrische Form von aufbereiteten Schleifwalzen: Im Übergangsbereich schleifen sich zwischen den Schleifbahnen Kanten ein.
- Aufbereitete Schleifwalzen sind nicht gewuchtet: Der Rundlauf und damit das Schleifergebnis ist generell schlecht.
- Aufbereitete Schleifwalzen haben oft eine ausgeschlagene Bohrung im Schleifwalzenkern (Abb. 10). Dies führt zu Vibrationen und verursacht Rattermarken auf dem Fußboden oder ähnliche Schleiffehler.

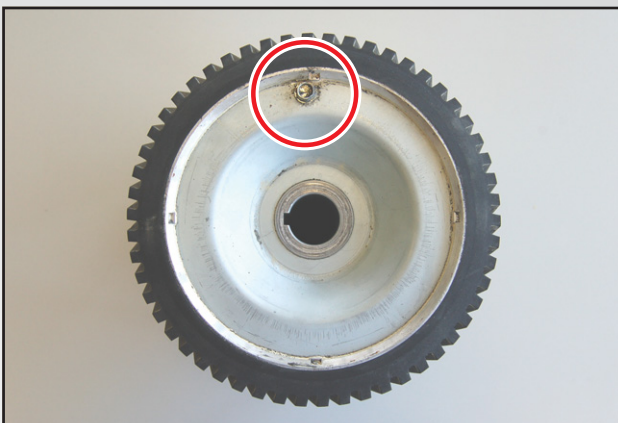


Abb. 4 Schleifwalzenkörper mit altem Wuchtgewicht

Probleme mit aufbereiteten Schleifwalzen

- Durch die breitere Auflagefläche auf der zu schleifenden Fläche ist der Schleifdruck und damit auch der Abtrag geringer.
- Besonders bei ansteigenden Randbereichen und sehr unebenen Stellen besteht die Gefahr von Kanteneinschliffen.
- Wellenschlag durch unrunder Lauf.
- Rattermarken und ähnliche Schleiffehler durch Vibrationen.



Abb. 3 Wellenschlag verursacht durch eine wieder aufbereitete Schleifwalze

Erkennungsmerkmale

Eine aufbereitete Schleifwalze kann meist am mangelhaften Gummibelag, dem gebrauchten Schleifwalzenkörper und den alten Wuchtgewichten erkannt werden.

Wären diese Schleifwalzen neu ausgewuchtet, müssten die Bohrungen der alten Wuchtgewichte erkennbar sein.

BALLIGKEIT DER LÄGLER®-SCHLEIFWALZE

Bei einer neuen LÄGLER®-Schleifwalze fällt von vorne betrachtet kaum auf, dass der Durchmesser des Schleifwalzenbelags in der Mitte etwas größer ist als am Rand (Abb. 7). Doch diese Balligkeit ist entscheidend für die Qualität einer geschliffenen Fläche. Im Gegensatz zur LÄGLER®-Schleifwalze haben aufbereitete Schleifwalzen einen zylindrischen Gummibelag (Abb. 6).

Warum ist eine Schleifwalze ballig?

Da ein Holzfußboden nie exakt eben ist, kann bei einer **zylindrischen Schleifwalzenform** im Übergangsbereich zwischen den Schleifbahnen eine Kante entstehen. Um dies zu verhindern, muss die Schleifwalze nach außen hin im Durchmesser abnehmen, also **ballig** sein, damit am Schleifbahnrand weniger Abtrag erfolgt.



Abb. 6 Zylindrische Form einer aufbereiteten Schleifwalze

Unterschiede

Werden beide Schleifwalzen zum Vergleich auf eine ebene Fläche gelegt, so liegt die aufbereitete Schleifwalze bis an die Kanten vollständig auf (Abb. 6).

Die Original LÄGLER®-Schleifwalze ist im Gegensatz dazu ballig und liegt deshalb an den Kanten nicht auf (Abb. 7).



Abb. 5 Einschleiff einer Kante, verursacht durch eine zylindrische Schleifwalze

Wie beeinflusst die Balligkeit das Ergebnis?

Bei der Überdeckung von Schleifbahn zu Schleifbahn ergibt sich eine leichte, nicht sichtbare Erhebung, jedoch **keine** ausgeprägte Schleifkante wie bei einer zylindrischen Schleifwalze. Daher ist die Balligkeit einer Schleifwalze für das Schleifen eines Holzfußbodens von grundlegender Bedeutung.



Abb. 7 Balligkeit einer neuen LÄGLER®-Schleifwalze

EINFLUSS DES SCHLEIFBAHNVERSATZES UND DER RADEINSTELLUNG

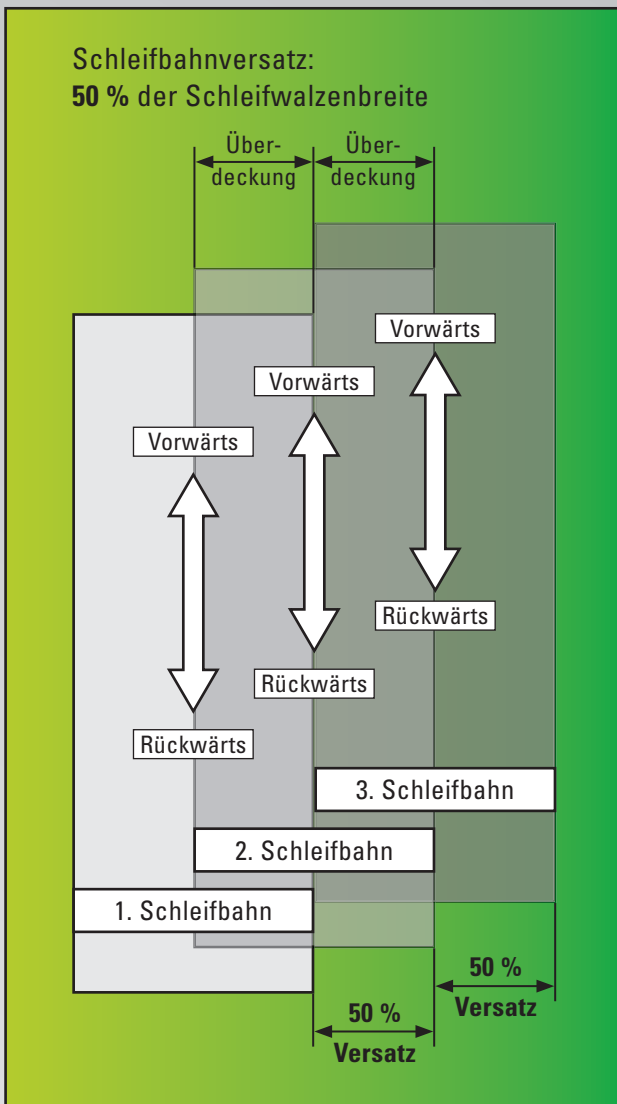


Abb. 8 Der optimale Versatz beträgt 50 %

Besonders wichtig: der Schleifbahnversatz

Durch einen optimalen Versatz von einer **halben Schleifwalzenbreite** (50 %) lässt sich die Überdeckung optimieren (Abb. 8). Dabei wird jede Schleifbahn von der nächsten halb überdeckt und somit die Fläche bei jedem Schleifgang zweimal übergeschliffen. Auf diese Weise entsteht eine nahezu ebene Fläche.

Seitenradeinstellung beachten!

Sind die Seitenräder falsch eingestellt, ist die Schleifwalze leicht zu einer Seite hin geneigt und schleift daher nicht mehr mittig. Dadurch steigt auf dieser Seite der Schleifdruck und es besteht die Gefahr von Kanteneinschliffen.

Dieser Effekt verstärkt sich mit einer **aufbereiteten** Schleifwalze, da deren zylindrische Form gegenüber einer balligen Schleifwalze den Schleifdruck auf der geneigten Seite noch erhöht.

MANGELHAFTER GUMMIBELAG

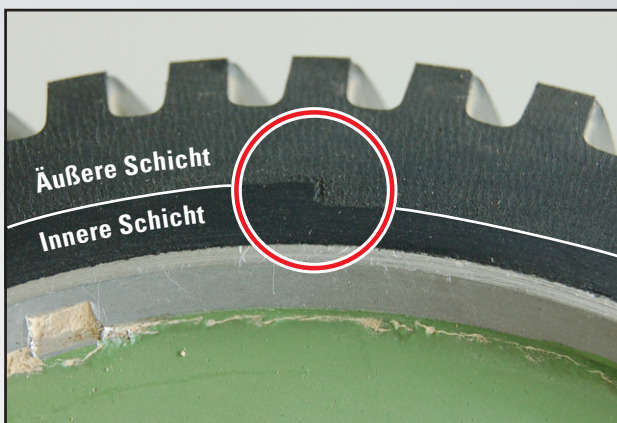


Abb. 9 Gummibelag mit Überlappungsstelle (Kreis)

Gummibelag schlecht verarbeitet

Der Gummibelag von Schleifwalzen besteht aus einer inneren Schicht, die eine Verbindung zum Schleifwalzenkörper herstellt und einer äußeren Schicht, in die das Schleifwalzenprofil eingearbeitet wird. Die innere Schicht wird bei LÄGLER® aufwendig in gleichmäßiger Dicke **ohne** Überlappung aufgebracht um Vibrationen wirksam zu verhindern.

Bei aufbereiteten Schleifwalzen wird die innere Schicht überlappend aufgebracht. Durch den sprunghaften Härteanstieg an dieser Stelle kommt es zu Vibrationen und damit zu Wellenschlägen. (Abb. 3)

AUFBEREITETE SCHLEIFWALZE MIT AUSGESCHLAGENER BOHRUNG

Ausgeschlagene Bohrung

LÄGLER® Schleifwalzen werden generell **nicht** aufbereitet, da nach mehrjährigem Gebrauch die Bohrung der Schleifwelle durch Verschleiß meist mehr oder weniger stark ausgeschlagen ist. Die Bohrung müsste daher beim Aufbereiten von Schleifwalzen komplett neu bearbeitet werden um einen optimalen Rundlauf zu garantieren.

Dies würde eine Aufbereitung unwirtschaftlich machen und wird dementsprechend bei den auf dem Markt angebotenen aufbereiteten Schleifwalzen **nicht** durchgeführt. Reklamationen sind vorprogrammiert!

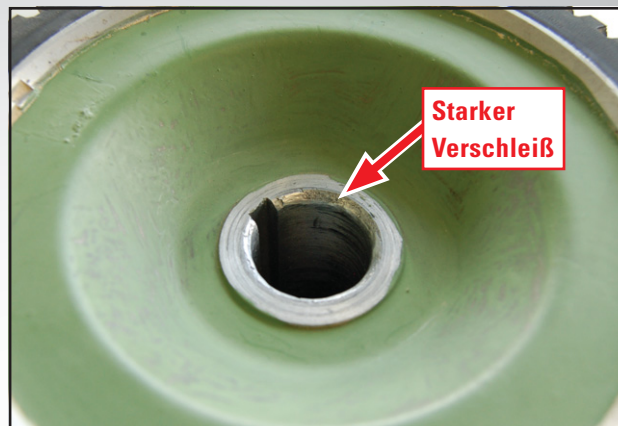


Abb. 10 Aufbereitete Schleifwalze mit ausgeschlagener Bohrung für die Schleifwelle

AUFBEREITETE SCHLEIFWALZEN SIND NICHT AUSGEWUCHTET!

Fehlende Auswuchtung

LÄGLER® Schleifwalzen werden vor der Auslieferung sorgfältig ausgewuchtet, um einen perfekten Rundlauf und damit ein optimales Schleifergebnis zu gewährleisten. Dabei werden spezielle Schrauben als Wuchtgewichte verwendet und in den Schleifwalzendeckel eingeschraubt.

Beim Aufbereiten einer Schleifwalze wird durch den neu aufgetragenen Gummibelag ein erneutes Auswuchten zwingend notwendig. Bei den auf dem Markt angebotenen aufbereiteten Schleifwalzen sind aber immer noch die alten Wuchtgewichte eingebaut. Solche Schleifwalzen wurden von uns getestet und durchweg eine starke Unwucht festgestellt.

Entsprechende Schleiffehler sind die Folge.

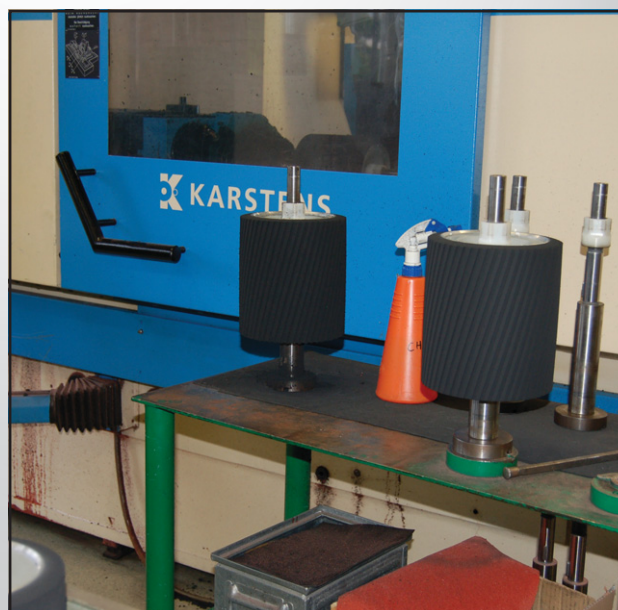


Abb. 11 LÄGLER®-Schleifwalzen vor dem Wuchtprozess

PROBLEM: FEHLENDE BALLIGKEIT DURCH ABNUTZUNG



Abb. 12 Abgenutztes Schleifwalzenprofil

Abgenutztes Schleifwalzenprofil

Bei ständigem Gebrauch einer Bandschleifmaschine nutzt sich das Schleifwalzenprofil mit der Zeit ab. Dadurch geht die Balligkeit der Schleifwalze verloren. Die vergrößerte Auflagefläche erhöht das Risiko von Schleiffehlern und reduziert die Abtragsleistung um bis zu 20 %.

Deshalb sollte bei täglichem Gebrauch der Schleifmaschine die Schleifwalze bereits nach **2 Jahren** und bei seltenem Gebrauch spätestens nach **4 Jahren** ausgetauscht (**aber nicht aufbereitet!**) werden.

DAS ORIGINAL: DIE LÄGLER®-STANDARD-SCHLEIFWALZE



Abb. 13 LÄGLER®-Schleifwalze mit weichem Gummibelag

Vorteile des Originals

Durch die eigene Produktion der Schleifwalzen bei LÄGLER® wird eine gleichbleibend hohe Qualität sichergestellt. Mit Hilfe des modernen Lagersystems ist ein schneller Austausch durch die LÄGLER®-Ersatzteilversorgung garantiert. Es entstehen keine Extrakosten durch lange Lieferzeiten oder Stillstand auf der Baustelle.

Dass unsere Schleifwalzen in einer gut gewarteten HUMMEL® und mit dem richtigen Anwendungskonzept (PST®) zu einem hervorragenden Schleifergebnis führen, versteht sich von selbst.

EBENFALLS EIN ORIGINAL: DIE HARTE LÄGLER®-SCHLEIFWALZE



Abb. 14 LÄGLER®-Schleifwalze mit hartem Gummibelag

Harte Schleifwalze für Sonderfälle

Das Holz im Astbereich ist wesentlich härter als das umgebende Holz, da die Holzfasern der Äste wie bei einem Hirnschnitt senkrecht zur Holzoberfläche stehen. Deshalb bleiben diese Stellen nach dem Schleifen mit herkömmlichen Schleifwalzen erhöht und führen so zu einem unebenen Holzfußboden.

Um auch astreiche Weichholzböden gleichmäßig abschleifen zu können, empfiehlt sich die Verwendung einer Schleifwalze mit hartem, balligem Gummibelag (Abb. 14). Diese sorgt durch ihre geringere Flexibilität dafür, dass härtere Stellen verstärkt abgeschliffen werden.

AKTUELLES: PST® INTERNATIONAL

Holzfußböden des Jahres in den USA

Mit LÄGLER®-Maschinen geschliffene Holzfußböden erzielen immer wieder hohe Auszeichnungen. So auch bei der Preisverleihung des US-Fachmagazins Hardwood Floors für die besten Holzfußböden des Jahres 2013.

Diese Preisverleihung gilt als eine der weltweit renommiertesten ihrer Art.

Die ausgezeichneten Firmen gewannen Preise in den Kategorien

- Bester CNC- / Laser-Schnitt
- Best Limited Species (seltene Holzarten)
- Beste Restaurierung



Abb. 15 Yantarnaya Pryad-Parquet
- Bester CNC- / Laser-Schnitt



Abb. 16 Czar Floors - Best Limited Species

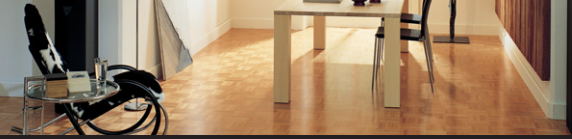


Abb. 17 Yantarnaya Pryad-Parquet
- Beste Restaurierung

LÄGLER® gratuliert den Gewinnern!

Wir freuen uns mit unseren Kunden und sind stolz, dass unsere Maschinen für solch großartige Projekte Anwendung finden.

Hardwood Floors Magazine



HALLO!

Willkommen im LÄGLER®-Team: Miniar Mhadbi und Frank Floß

Bereits am 01. Februar 2013 nahm Miniar Mhadbi ihre Arbeit im Verkaufsservice auf. Ebenfalls neu im Team ist seit 01. April 2013 unser neuer Außendienstmitarbeiter Frank Floß. Er betreut den Bereich Nord-Ost-Deutschland.

Beide Mitarbeiter haben sich bereits Bestens bei uns eingelebt. Wir wünschen ihnen auf diesem Wege noch eine lange und erfolgreiche Zukunft in unserer Firma!

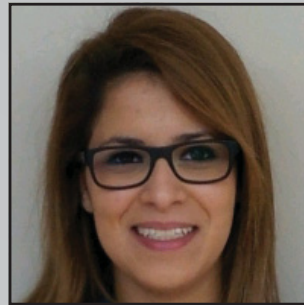


Abb. 18 Miniar Mhadbi



Abb. 19 Frank Floß

TSCHÜSS!

Good bye Bernd!

Ein langjähriger und verdienter Mitarbeiter der Firma LÄGLER® ist in den verdienten Ruhestand gegangen. Bernd Späth war seit dem 01. April 1963 in unserer Firma tätig und galt als pflichtbewusster und engagierter Mitarbeiter, der dieses Jahr sein **50-jähriges Firmenjubiläum** feiern konnte. Bereits als 14-Jähriger fing er seine Lehre beim Firmengründer Eugen Lägler an und blieb unserem Unternehmen bis zu seinem letzten Arbeitstag treu. In den letzten Jahren betreute er unser modernes Lagersystem.

Inzwischen übernehmen frühzeitig eingelernte Mitarbeiter seine Funktion. So konnte die entstandene Lücke, wie bei LÄGLER® üblich, durch eigenen Nachwuchs geschlossen werden. Dennoch schwingt bei jedem Weggang etwas Wehmut mit.

Bernd, die gesamte Belegschaft der Firma Eugen Lägler GmbH wünscht Dir auf diesem Wege alles Gute und einen erfüllten Ruhestand!!!



Abb. 20 Die Firma LÄGLER® gratuliert dem rüstigen Rentner Bernd Späth

