

## AKTUELLES



Abb. 1 Über 1500 Firmen haben bereits das PST® absolviert

## PST® WIRD ERWACHSEN UND MEHRSPRACHIG

Unsere innovative Premium-Schleif-Technik PST® setzt auch international immer stärkere Akzente. Insgesamt nahmen inzwischen über 1500 Firmen

an PST®-Schulungen teil. Unsere Trainer sprechen deutsch, englisch, französisch, italienisch, spanisch, russisch, polnisch, arabisch ...

## PST® - INNOVATIVE AUSBILDUNG

Die Premium-Schleif-Technik bildet die Grundlage für Projekte unserer Kunden. Wir setzen PST® auf LÄGLER®-Baustellen ein, um regelmäßig die Praxistauglichkeit zu überprüfen und weiter zu entwickeln.

### ABLAUF DER PST®-SCHULUNG

Inhalt des Seminars ist die Anwendung unserer Maschinen HUMMEL®, TRIO und FLIP® in Verbindung mit dem LÄGLER®-Schleifmittel. Über 1500 Firmen wurden bereits geschult und konnten sich von der hervorragenden Qualität der fertiggestellten Oberflächen überzeugen.

#### PST® in der Theorie

- Firmengeschichte
- Maschinenkunde
- Arbeitssicherheit und Wartung
- Körnungsstufen und Materialien von Schleifmitteln
- Schleiftechniken
- Anwendungskonzept **PST®** für PREMIUM-Oberflächen



Abb. 2 Theorie



Abb. 3 Praxis

#### PST® in der Praxis

- Baustellenbeurteilung
- Bedienung und Funktion von HUMMEL®, TRIO, FLIP®
- Einsatz der Maschinen
- praktischer Einsatz der LÄGLER®-Schleifmittel
- Umsetzung des **PST®**-Konzepts in die Praxis

#### Umsetzung PST® bei Projekten

Wir vermitteln unseren Kunden beim **PST®** die Grundlagen für die theoretische und praktische Durchführung von Projekten. Sie sind damit in der Lage ihre Projekte sicher zu kalkulieren. Dies betrifft vor allem die Zeit- und Materialplanung.

**PST® - Anwendungs - Video**



Abb. 4 Eine unserer PST®-Flächen

## BAUSTELLENBERICHT RENOVIERUNG BÜRO

In den Büros unserer Firma sind nur Holzfußböden verlegt. Bei entsprechendem Publikumsverkehr müssen diese nach einigen Jahren durch eine Renovierung aufgefrischt werden. Dies bietet uns die Gelegenheit PST® in die Praxis umzusetzen.

### ZUSTANDSANALYSE DES FUSSBODENS

In einem Büro im ältesten Gebäudeteil unserer Firma hatte sich nach etlichen Jahrzehnten starker Beanspruchung der alte Holzfußbodenbelag an mehreren Stellen vom Unterboden gelöst. Also mussten wir handeln. Zunächst wurde untersucht, wie viele der Pflasterelemente sich bisher gelöst hatten.



Abb. 5 Altes Eiche-Hirnholzparkett

#### Hirnholzparkett

Hirnholzparkett eignet sich durch seine hohe Härte hervorragend für die Verlegung in Büros oder häufig frequentierten Bereichen. Da sich Holz bei Feuchtigkeitsaufnahme quer zur Faserrichtung mehr ausdehnt als in Faserrichtung, arbeitet Hirnholzparkett stärker als andere Parkettarten. Deshalb muss der Klebstoff über die gesamte Lebensdauer des Fußbodens eine hohe Elastizität bei ausreichend hoher Festigkeit aufweisen.



Abb. 7 Loses Parkett mit alter Klebstoffschicht

#### Prüfung des Fußbodens

Durch Prüfung der Haftung auf dem Untergrund wurde festgestellt, dass sich der Belag bereits auf ca. 30% der Fläche gelöst hatte. Die Reparatur einzelner Stellen war somit ausgeschlossen, sodass wir uns für eine Neuverlegung entschieden haben. Eine Vermessung des Raumes ergab eine Fläche von ca. 34 m<sup>2</sup>.



Abb. 6 Prüfung der Haftung auf dem Untergrund

#### Alte Kleberschichten

Alte Klebstoffe sind häufig spröde und es kommt wie in unserem Fall zu Ablösungen vom Untergrund oder vom Parkett. Deshalb wurde das alte Parkett entfernt. In Abb. 7 ist ersichtlich, dass in unserem Fall nur geringe Klebstoffbestandteile auf dem Unterboden zurückblieben. Dies ist ein Hinweis, dass die Haftung zwischen Klebstoff und Unterboden mangelhaft war. Farbe und Struktur des Klebstoffs lassen darauf schließen, dass es sich um einen Kunstharzklebstoff handelte.

## VORARBEITEN

Nach Feststellung der Mängel und Entfernung des alten Belags wurde im Weiteren das Verlegen des neuen Fußbodens vorbereitet. Wir entschieden uns erneut für ein Hirnholzparkett, da eine hohe Robustheit und eine lange Lebensdauer für dieses Objekt die maßgeblichen Kriterien waren.

## UNTERGRUNDVORBEREITUNG UND VERLEGUNG

Für die Untergrundvorbereitung verwendeten wir die SINGLE. Da die alten Klebstoffreste keine gute Verbindung mit dem Untergrund mehr hatten, konnten sie mühelos entfernt werden. Zwischen Hirnholzparkett und Estrich wurde eine Entkopplungsmatte verlegt. Dies dient dem Ausgleich der Schwindung und zur Dämpfung von Schwingungen.



Abb. 8 SINGLE-Schleifteller mit Schleifring

### Anschleifen des Estrichs mit der SINGLE

Ein Einebnen des Untergrunds (Zementestrich) mit der SINGLE war erforderlich. Statt des Frästellers wählten wir Schleifringe mit Körnung 24. Anschließend wurde die Fläche mit einem Staubsauger der Staubklasse H gründlich abgesaugt. Der Untergrund war nun eben und sauber - die Grundvoraussetzung für ein gutes Endergebnis, da sich auch kleine Unebenheiten des Untergrunds auf die Parkettfläche übertragen.

### Aufbau des Unterbaus

Ein mit einer Mikrofaserwalze aufgetragener Polyurethanvorstrich verbessert die Haftung zwischen Estrich und Klebstoff. Nach dem Trocknen des Vorstrichs wurde die Entkopplungsmatte mit einem festelastischen Polymerklebstoff aufgeklebt. Zur Akklimatisierung des neuen Hirnholzparketts wurde es vor dem Verlegen für zwei Wochen im Raum gelagert.



Abb. 9 Qualitätskontrolle



Abb. 10 Verkleben des neuen Hirnholzparketts

### Verkleben des Hirnholzparketts

Die Verklebung des Hirnholzparketts auf der Entkopplungsmatte war einfach. Nach Empfehlung des Klebstoffherstellers wurde dabei derselbe Klebstoff wie bei der Entkopplungsmatte verwendet. Die fertig verklebte Parkettfläche wurde nach dem Trocknen des Klebstoffs genau überprüft. Die gemessenen Überstände sind ein Kriterium für die Körnungswahl des Grobschliffs.

## SCHLEIFEN DES HIRNHOLZPARKETTS - FLÄCHE

Nach Begutachtung des neu verlegten Parkettbodens wurde entschieden, mit der HUMMEL® und Körnung 60 zu beginnen und wie gewohnt nach PST® zu arbeiten, um das bestmögliche Schleifergebnis für eine Oberfläche in Premium-Qualität nach LÄGLER®-Maßstab zu erzielen. Selbstverständlich wurde der Boden entsprechend PST® vor jedem Arbeitsgang mit einem geeigneten Staubsauger abgesaugt.

### BEARBEITUNG DER FLÄCHE MIT HUMMEL® UND TRIO

Zunächst wird der Anfangszustand aufgenommen. Das heißt Ebenheit, Überstände, Holzart und Verlegemuster. Hinzu kommt die vom Endkunden gewünschte Qualität und Oberflächenbehandlung. Die flexible Bearbeitung der Fläche nach PST® richtet sich an diesen Eckdaten aus.

In den PST®-Schulungen wird die hierfür optimale Vorgehensweise am praktischen Beispiel erprobt.

#### Grobschliff mit Körnung 60 auf der HUMMEL®

Da der frisch verlegte Holzfußboden kaum Höhenunterschiede zwischen den verlegten Parkettelementen aufwies, wurde für den ersten Schleifgang Körnung 60 mit der HUMMEL® im Kreuzgang ausgewählt. Nach einem erfolgreichen Testschliff konnte mit dieser Körnung begonnen werden.

[HUMMEL® - Video](#)



Abb. 12 Erster Schleifgang HUMMEL®

#### Feinschliff mit der TRIO

Nach dem Kitten wurde mit der TRIO jede weitere Kornstufe der Standard-Körnungsfolge geschliffen. Es folgten daher TRIO-Schleifgänge mit Körnung 80 und Körnung 100. Da das Hirnholzparkett geölt werden sollte, musste nach PST® etwas feiner geschliffen werden als beim Lackieren. Also folgte nach der Feinbearbeitung ein letzter Schliff mit TRIO Gitter Körnung 100.

Zwischen den TRIO-Schleifgängen erfolgte der Randschliff.



Abb. 11 Fertig verlegte Parkettfläche

#### Mittelschliff mit der TRIO und Kitten

Entsprechend PST® muss auf den HUMMEL®-Schliff mit Körnung 60 generell ein TRIO-Schliff mit derselben Körnung im Kreuzgang folgen, um eine geeignete Basis für die weiteren Schleifgänge zu haben. Zum Kitten wurde eine mit Holzstaub des TRIO-Schliffs angemengte Holzkittlösung auf Epoxidharzbasis verwendet.

[TRIO - Video](#)



Abb. 13 TRIO für die Feinbearbeitung der Fläche

## SCHLEIFEN DES HIRNHOLZPARKETTS - RAND

Bei der Fertigstellung des Fußbodens erfolgt die Bearbeitung des Randbereichs begleitend zum Flächenschliff. Um ein gutes Endergebnis zu erzielen, muss der Übergang zwischen Fläche und Rand optimal aufeinander abgestimmt sein.

### RANDBEARBEITUNG MIT DER FLIP®

Der rechteckige Standard-Querschnitt des Büros vereinfachte die Randbearbeitung erheblich. Lediglich das Schleifen der Bereiche um die Heizungsrohre und die beiden Türen erhöhte den Zeitaufwand.



Abb. 14 Randschliff mit der FLIP®

### Randschliff der Raumseiten

Der Randbereich wurde mit einer FLIP® mit kurzem Vorsatz und mit der gleichen Körnung wie der nachfolgende Flächenschliff bearbeitet. Das heißt, es wurde wie beim Flächenschliff keine Korngröße übersprungen. Daher erfolgte der erste Randschliff mit Körnung 60, gefolgt von Körnung 80 und Körnung 100. Aufgrund des relativ kleinen Raumes ging dies recht zügig vonstatten.

[FLIP® - Video \(Rand\)](#)

### Ecken schleifen

Durch den Einsatz der FLIP® mit Eckenvorsatz konnten die Ecken bequem und schnell bearbeitet werden. Durch den kleinen Durchmesser und die hohe Drehzahl des Schleiftellers ließen sich in kurzer Zeit die Raumecken, Heizkörperrohre und der Bereich um die Türen qualitativ hochwertig bearbeiten. Die Korngrößen richteten sich ebenfalls nach der Fläche.

[FLIP® - Video \(Ecken\)](#)



Abb. 15 Schleifen um die Türzargen mit dem Eckenvorsatz

## OBERFLÄCHENBEHANDLUNG UND ENDERGEBNIS



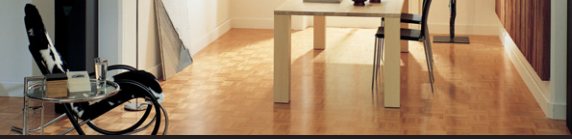
**Abb. 16** Ergebnis der fertiggestellten Oberfläche: Ein Hirnholzparkett taugt nicht nur für Werkstattböden

### HIRNHOLZ IN PERFEKTION

Wie nach jedem Schleifgang folgte nach dem letzten Schliff eine Beurteilung der Oberfläche. Sie zeigte ein sauberes und makelloses Schliffbild, sodass auch für das Ölen ein gutes Ergebnis zu erwarten war. Anschließend erfolgte der Auftrag eines 2 K-Öls. Nach der vom Hersteller vorgeschriebenen Einwirkdauer wurde das Öl mit der SINGLE und einem Pad in die Fläche eingearbeitet.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Das Hirnholzparkett wirkt lebendig, ausdrucksstark und liegt absolut eben.

**Neugierig auf mehr?**



## NEWS

### TRIO-Kabelstütze

Aufgrund vieler Nachfragen der **PST**®-Teilnehmer nach einer Kabelführung für die TRIO, haben wir die Kabelstütze der **HUMMEL**® modifiziert und an die TRIO angepasst. Nach einer Testphase im Rahmen unserer **PST**®-Seminare ist diese jetzt als Zubehör für die TRIO erhältlich.

Mit Anwendung der Kabelstütze wird das Netzkabel aus dem Arbeitsbereich heraus gehalten und ermöglicht so ein wesentlich entspannteres Arbeiten. Auch bei Richtungswechseln ist das Kabel durch die einfache Schwenkbarkeit nicht mehr im Weg. Vor allem in kleineren Räumen wird dadurch die Bedienbarkeit spürbar erleichtert.

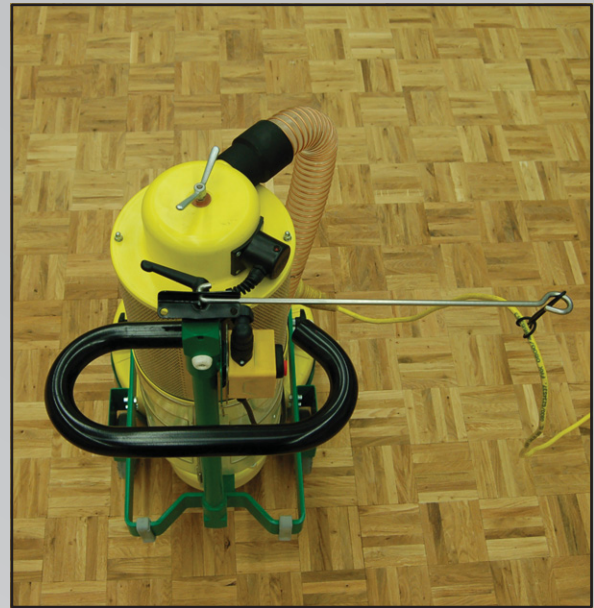


Abb. 17 Die neue Kabelstütze für die TRIO

## WICHTIGE MESSETERMINE

### Veranstaltungshinweise

Zeitnah mit dieser Ausgabe des **LÄGLER**®-Direkt finden zwei interessante Fachmessen statt. Unsere deutschen Leser laden wir ein, unseren Messestand auf der **LIGNA** in Hannover vom 06. – 10. Mai zu besuchen. Bei Bedarf senden wir Ihnen gerne zwei kostenlose Eintrittskarten pro Betrieb zu.

Telefon: 0049-(0)7135-9890-0



### NWFA - Wood Flooring EXPO

Bei der Wood Flooring EXPO des amerikanischen Parkettlegerverbandes National Wood Flooring Association (NWFA) dreht sich alles ausschließlich um Holzfußböden und deren Bearbeitung. Die wichtigste Fachmesse des nordamerikanischen Marktes findet Anfang April 2013 in Dallas/Texas statt.

# LIGNA

06.05. – 10.05.2013 · HANNOVER · GERMANY

LÄGLER in Halle 15 / Stand A 06

### LIGNA Hannover 2013

Anfang Mai findet die diesjährige **LIGNA** statt. Aktuelle Themen sind beispielsweise innovative Verfahren und Anwendungen für Holz- und Holzwerkstoffe.

