

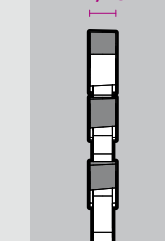
Herstellung Deckschicht SPALTSÄGEANLAGE

LEUCO
Dünnschnittsägeblattqualität sorgt für ruhiges Schnittverhalten

Entscheidende Impulse

- Hochwertiges Stammblattmaterial der Dünnschnittsägen verhindert das Flattern beim Schneiden
- Schnittbreiten von ± 1,25 mm
- Spezielle Beschichtung des Stammblatts reduziert Reibung und Harzablagerung (optional)

min. 1,25 mm



- Zähndesign und Schneidstoffauswahl beeinflussen die Schnittqualität
- Auswahl des Schneidstoffs nach der zu schneidenden Holzart wirkt sich auf die Standzeit aus
- Angebot an unterschiedlichen Schnittbreiten sorgt für eine optimale Holzausbeute und Optimierung der Lamellendicke

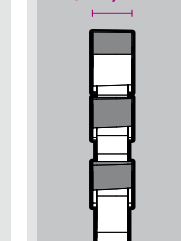
Herstellung Mittellage TRENNSÄGEN

LEUCO
Schnittqualität der Vielblattsägeblätter verringert Kantenausbrüche beim Sägenaustritt

Entscheidende Impulse

- Ungleichteilung der Zähne erhöht die Schnittqualität
- Vielblattsäge-Schnittbreiten von 1,7 mm und weniger
- Einsetzbar auf allen gängigen Maschinentypen

max. 1,7 mm



Vorzerspamer RITZERSPANER

LEUCO
Intelligent gesteuerter Späneflug

Entscheidende Impulse

- Gesteuerter Späneflug minimiert die benötigte Absaugleistung
- Der Achswinkel am Werkzeug reduziert den Schnittdruck. Geringerer Schnittdruck heißt geringere Motorleistung und damit Energieeinsparung. Des Weiteren werden dadurch in der Querbearbeitung Ausbrüche soweit wie möglich abgewendet.

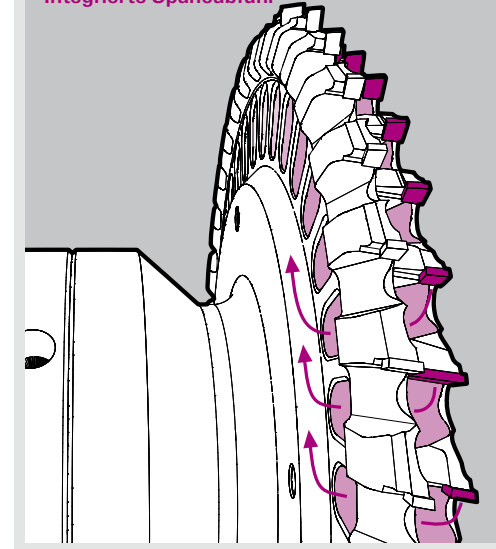
Vorzerspamer LOCHZERSPANER

LEUCO
Intelligent gesteuerter Späneflug

Entscheidende Impulse

- Im Werkzeug integrierte Späneabfuhr bei zweiteiligem Werkzeug

Integrierte Späneabfuhr



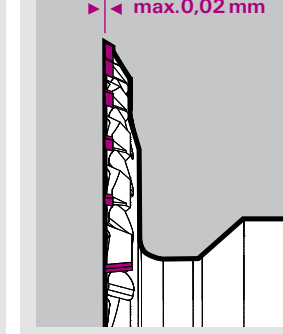
Fertigfräsen FERTIGZERSPANER

LEUCO
Feinste Planlaufgenauigkeit in der Branche

Entscheidende Impulse

- Planlaufgenauigkeit entscheidet über die Qualität der Gutmarge auf der Sichtseite.
- LEUCO Fertigzerspaner haben eine Planlaufgenauigkeit von 0,02 mm.
- Feine Planlaufgenauigkeit ist nur durch höchste Präzision bei der Herstellung des Fertigzerspaners möglich
- Planlaufgenauigkeit über die gesamte Lebensdauer des Zerspaners wird über Premiumservice gewährleistet

max. 0,02 mm

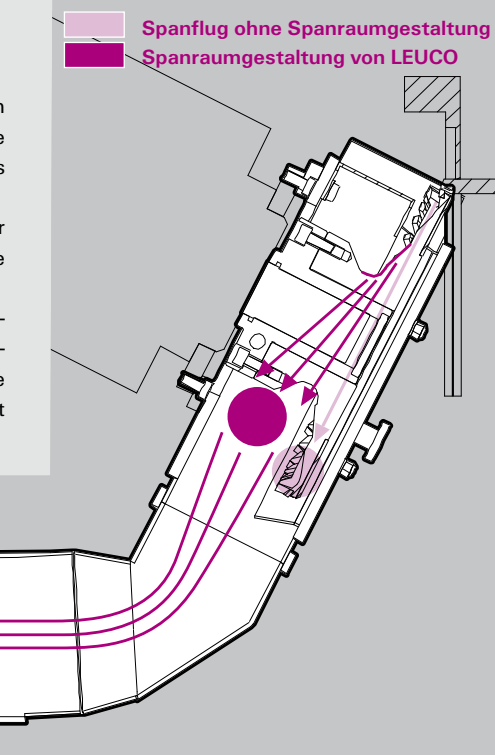


Profilierung KLIKKFRÄSEN

LEUCO
Spanvolumenreduzierung

Entscheidende Impulse

- Eine saubere Anlage, in der Lager, Kettenbahn etc. störungsfrei arbeiten, ist beim Klickfräsen die Grundvoraussetzung für ein qualitativ konstantes Profil
- Raffinierte Spanraumgestaltung der Klickfräser von LEUCO richtet den Spänestrom direkt in die Absaugung
- Langspäne, die die Absaugung verstopfen, werden durch die richtige Zähnelteilung der Schneidengeometrie vermieden. Extreme, z.T. negative Spanwinkel reduzieren die Vorspaltung und damit die Langspänenmenge.



Profilierung PROFILFRÄSER

LEUCO
Individualisierung, Präzision und Rüstzeitminimierung

Entscheidende Impulse

- LEUCO realisiert die Werkzeuge für die individuellen Profile eines Parketherstellers
- Profilqualität/-genauigkeit wird durch die justierbaren Werkzeuge garantiert
- Die Justierung der Werkzeuge erfolgt entweder außerhalb oder in der Maschine, abhängig von den Ressourcen des Parketherstellers.
- Rüstzeitminimierung durch Justierung in der Maschine mit Werkzeugen mit einer Verstelleinheit
- LEUCO bietet eine werkzeugintegrierte Basis-Verstelleinheit und eine wieder verwendbare, hochpräzise Verstelleinheit, die beide stufenlos einstellbar sind.
- Die integrierte Basisverstelleinheit ist über eine einsetzbare Messuhr kontrollierbar.
- Die werkzeugunabhängige wieder verwendbare, hochpräzise Verstelleinheit ist auf 1/100 mm einstellbar.
- Werkzeugaufnahme Hydrobuchse mit doppelter Druckzone, reproduzierbare Planlaufgenauigkeit nach jeder Verstellung

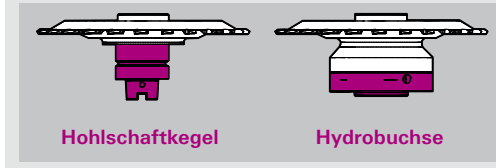


Schnittstelle zur Maschine SPANNMITTEL

Spannmittel sind die klassische Schnittstelle „Maschine/Werkzeug“. Das ideale Spannmittel erfüllt folgende Anforderungen:

- Hohe, reproduzierbare Spanngenaugigkeit
- Spansicherheit
- Konstante Spannkraft
- Unabhängigkeit gegen Umgebungsbedingungen
- Bedienungsfreundlichkeit
- Minimale Plan- und Rundlaufabweichung
- Radiale Stabilität

Derzeit ringen Hohlschaftkegel (HSK)- und Hydrobuchsenaufnahme um die Gunst der Branche. In umfangreichen Tests wird geprüft, welche der beiden Aufnahmen dem Ideal-Spannmittel am nächsten kommt. Unabhängig von Maschinentyp und Produktionsphilosophie des Kunden bietet LEUCO Ihnen Ihr gewünschtes Aufnahmesystem.



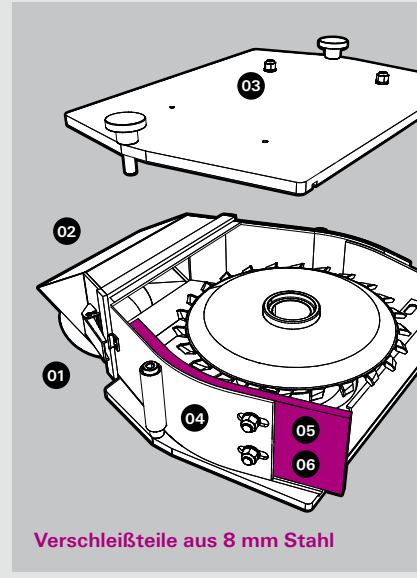
Schnittstelle zur Maschine ABSAUGUNG / HAUBEN

Das Hauben-Baukastensystem besteht aus drei Basishauben für die Winkel von +90° bis -90° (01). Bei jedem Kunden und jedem Profilierungsschritt werden die Hauben individuell auf den Späneflug eingestellt. Das optimiert die Spanentsorgung und sorgt für weitgehend saubere Anlagen, verhindert Doppelerspannung und vermeidet unnötigen Werkzeugverschleiß.

Die Hauben werden für den einfachen Einbau modular aufgebaut. Der symmetrische Aufbau macht den Einbau drehrichtungsunabhängig (02).

Alle Hauben haben einen Deckel, der sich einfach öffnen lässt (03). Das Werkzeug kann so zügig gewechselt werden, der Blick auf das Werkzeug ist unverdeckt. Maschinenstillstandzeiten werden begrenzt.

sind durchgängig aus nur 5 mm starkem Material. Kundenspezifische Verschleißteile können einfach bei LEUCO separat nachbestellt werden (06).



Verschleißteile aus 8 mm Stahl

Werkzeugorganisation FARBCODIERUNG

Philosophie ist, anhand der Farbcodierung durch Visualisierung des Werkzeugs bis hin zur Motorposition ein einfacheres Handling in der Fertigung. Die Farbcodierung vereinfacht die interne Kommunikation beim Parkethersteller und zwischen Parkethersteller und LEUCO.

Im Detail
Jedes Werkzeug erhält eine Werkzeugbegleitkarte mit einer bestimmten Farbe, Buchstaben und sonstigen Informationen. Das Werkzeug ist dadurch eindeutig im Produktionsprozess zugeordnet und identifizierbar.

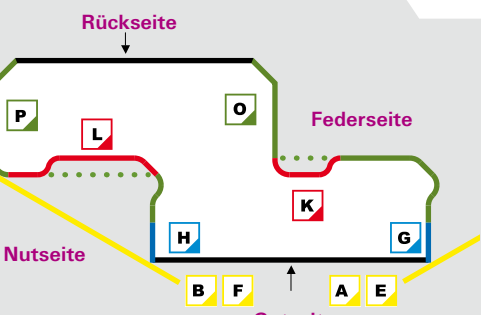
Werkzeugorganisation KANBAN-SYSTEM

Neben der Farbcodierung richtet LEUCO in der Regel ein Kanban-Regal ein. Im Regal werden die Werkzeuge genauso angeordnet, wie dies bei der Farbcodierung festgelegt wurde. Dadurch vereinfacht sich die Verwaltung von Neuwerkzeugen

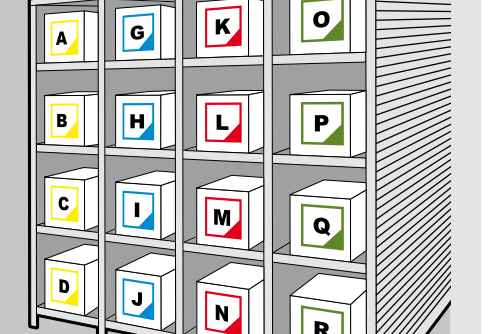
Die Farbe fasst eine Gruppe von Werkzeugen/Identnummern zusammen, die den gleichen Arbeitsprozess durchführen. So steht z.B. gelb für Vorfräsen, grün für Profilieren, blau für Fertigfräsen und rot für Klickfräsen. Die Buchstaben sagen aus, ob es sich um Längs- oder Querbearbeitung dreht. Bei Bedarf werden die Buchstaben mit Zusatzinformationen ergänzt wie Plattenstärke, Profil oder Vorschubgeschwindigkeit.

Das Prinzip der Werkzeug-Farbcodierung ist bei jedem Kunden gleich. Für den endgültigen Farbcode wird der Fertigungsprozess beim Kunden analysiert.

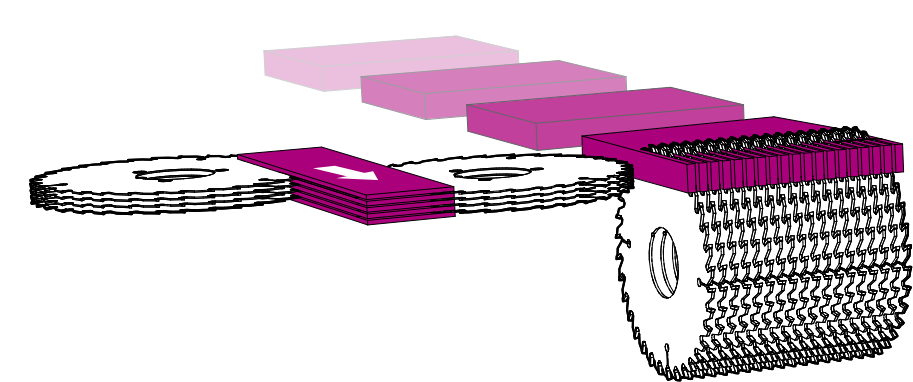
kauf, Service-Werkzeug und Lagerwerkzeug erheblich. An den Motorständern der Maschine werden ebenfalls Plaketten mit den entsprechenden Farben und Buchstaben angebracht. Die Zuordnung Regal, Werkzeug und Motor wird extrem vereinfacht. Das System ist ggf. ohne Werkzeug- und Produktionskenntnisse anwendbar. Neue Mitarbeiter des Parketherstellers finden sich schnell zurecht.



Dabei werden Fertigung, Lager und Service berücksichtigt. Deshalb gleicht kein Farbcode dem anderen, sondern ist individuell. Der Farbcode hat sich in der Praxis bewährt.



AUFTEILEN



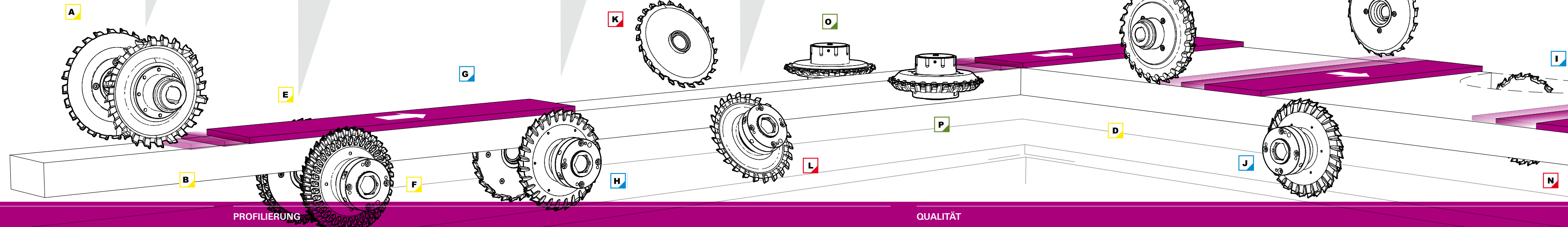
RESSOURCEN

01

Hervorragende Schnittqualität bedeutet weniger Ausschuss und weniger Nacharbeit. Die optimale Schnittbreite bedeutet optimale Holznutzung. Nutzen Sie Ihre Ressourcen optimal mit LEUCO Sägeblättern.

Sparen Sie mit LEUCO.

LÄNGSBEARBEITUNG



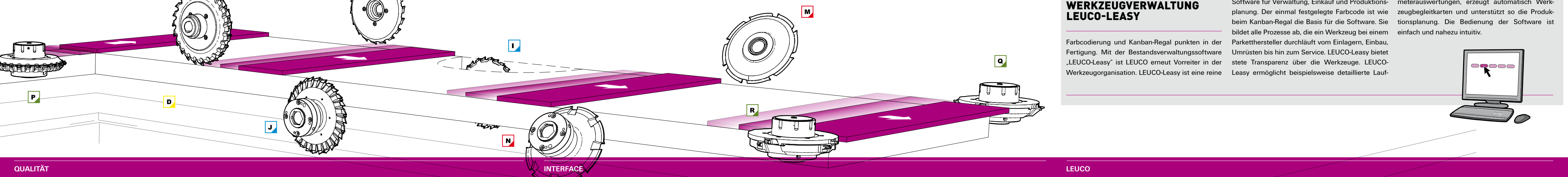
PROFILIERUNG

02

Profile sind lizenziert und geben den Paneelen die individuelle Note des Parketherstellers. Qualitätsmerkmal ist absolute konstante Profilgenauigkeit. Möchten Sie mit einem perfekten Profil in Verbindung gebracht werden?

Profilieren Sie sich mit LEUCO.

QUERBEARBEITUNG



QUALITÄT

03

Je genauer der Planlauf des Werkzeugs, umso gleichförmiger die Beanspruchung der Werkzeugschneiden. Und je genauer der Planlauf, umso höher die Qualität der Gutmarge – der einzig sichtbaren Kante für Ihren Kunden!

Setzen Sie auf Qualität mit LEUCO.

INTERFACE

04

Die Schnittstellen sorgen in der Parketherstellung für ideale Bedingungen: Das Spannmittel zwischen Werkzeug und Maschine, die Absaugung in der Anlage. Durch Schnittstellen greifen einzelne highlights in der Summe perfekt.

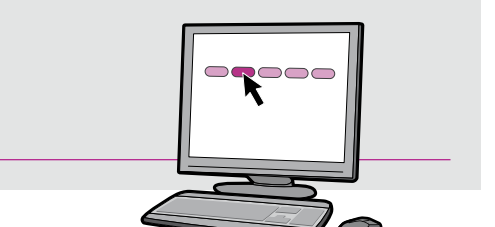
Betrachten Sie den gesamten Prozess mit LEUCO.

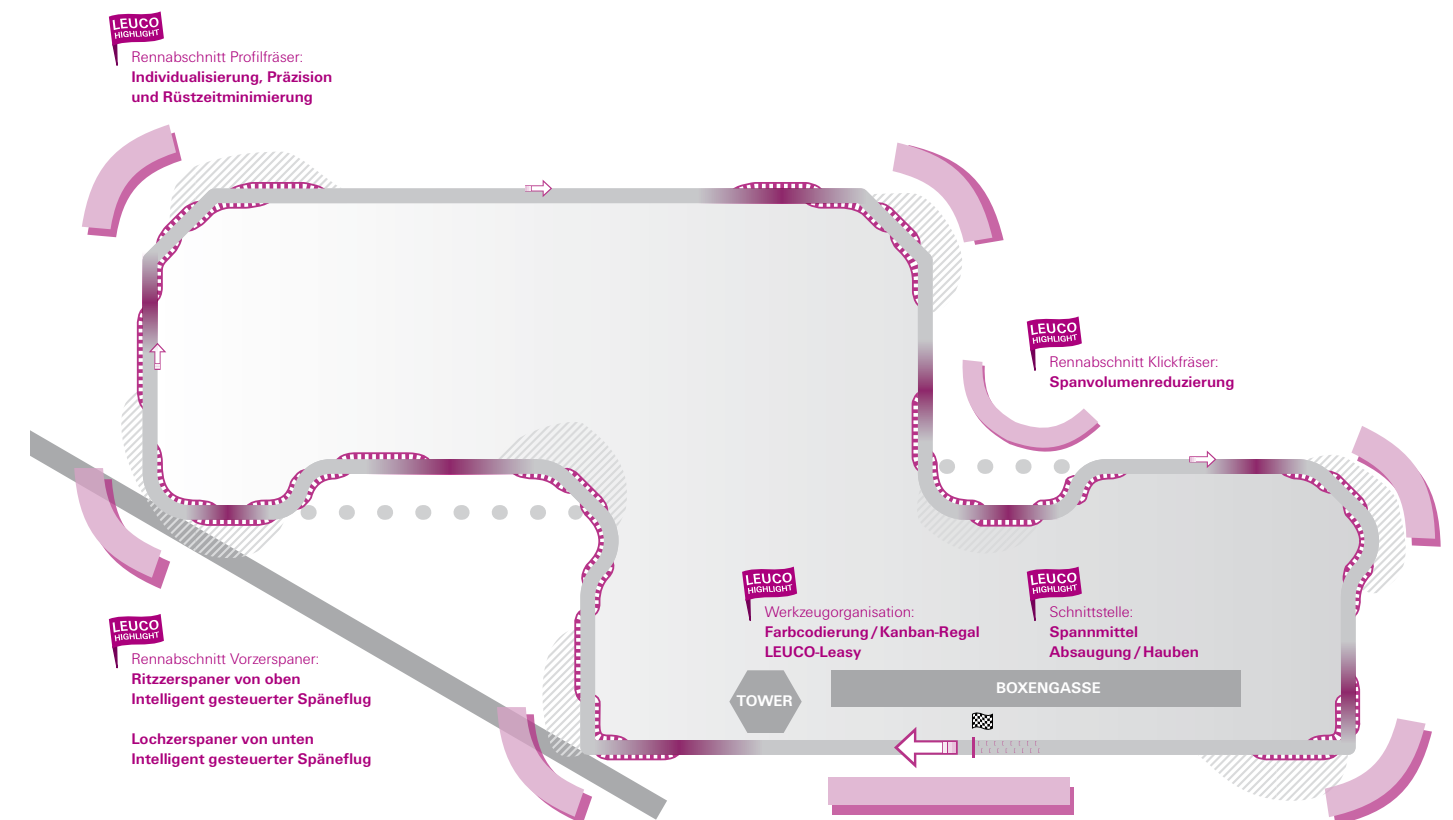
LEUCO

05

„ES SIND DIE FEINHEITEN, AUF DIE ES IN DER FORMEL 1 ANKOMMT. DETAILS MACHEN DEN GEWISSEN UNTERSCHIED UND OFFENBAREN DAS WESENTLICHE“

meterauswertungen, erzeugt automatisch Werkzeugbegleitkarten und unterstützt so die Produktionsplanung. Die Bedienung der Software ist einfach und nahezu intuitiv.





Kanten-/Profilqualität bei unterschiedlichen Materialien aufeinander ab. Sie bespricht individuelle Anforderungen. Sie koordiniert Schnittstellen zur Anlage wie Werkzeugaufnahmen und Absaughauben.

Mit der richtigen Abstimmung auf die Poleposition
Volumen und Aggressivität der Späne beeinflussen die Parketherstellung gewaltig. Der Einsatz der LEUCO Crew sorgt beim Kunden für eine saubere Bearbeitung und vermeidet unnötige Doppelzersetzung. Das gewährt längere Werkzeugstandzeiten und maschinenschonende Prozesse bei besserer Produktqualität. Die optimierte Spanentsorgung ermöglicht maximale Durchlaufgeschwindigkeiten der Werkstücke.

Formel 1 braucht Innovation
Die Formel 1 ist umgeben von der Magie „Neuester, Schnellster, Bester“. Dieser Herausforderung stellt sich LEUCO. Durch den Dialog mit dem Kunden entstehen bei LEUCO regelmäßig maßgebliche und patentierte Werkzeug- und Verfahrensinnovationen. Als Erster setzte LEUCO die durchdachte und

einfache Farbcodierung zur Werkzeugverwaltung ein. LEUCO gehört zu den wenigen Komplett-Anbietern, deren Portfolio von der Vielblattsäge zum Auftrennen der Mittellage bis hin zum Klickfräser reicht.

Jeder Rennstall ist individuell
Für die Parketherstellung bieten wir kein Standardschema. Gemeinsam mit Ihnen bestimmen wir den Kurs nach den Anforderungen. Jeder Arbeitsschritt wird analysiert und bewertet, danach beginnt die Entwicklung und Auslegung der Werkzeuge. Dabei folgen wir konsequent Ihren Bedürfnissen gepaart mit unserem Werkzeug- und Prozess-Know-how.

LEUCO ist einer der führenden Werkzeughersteller weltweit. Davon profitieren Sie bei internationalen Rennen: Wir garantieren Ihnen Werkzeuge mit dem neuesten Stand der Technik, deren Service und anwendungstechnische Beratung. Egal wo Sie produzieren.

Wann setzen Sie zum Überholen an?



Idem-Nr. 838211 04/09

PARKETTFUSSBODEN-HERSTELLUNG

„WIR KÖNNEN NUR ERFOLGREICH SEIN, WENN WIR UNSERE KUNDEN ERFOLGREICH MACHEN

UND WIR WOLLEN ERFOLGREICH SEIN“

Fußboden = Höchstleistung und Präzision
Werkzeuge zur Herstellung von Fußboden sind die „Formel 1“ der Holzwerkzeugbranche. Kaum ein anderes Gebiet erreicht so hohe Durchlaufgeschwindigkeiten und Standwege unter Einhaltung derart hoher Qualitätsstandards für das Endprodukt.

Das Spezialistenteam beherrscht die Rennstrecke und die Bedingungen. Es kennt die Stellen, an denen die entscheidenden Impulse gesetzt werden. Der Parkett-Herstellprozess bietet enormes Potenzial für den Kampf um den Grand Prix.

Die Crew
Für den Parkethersteller ist der Werkzeugspezialist neben dem Anlagenbauer der wichtigste Ansprechpartner. LEUCO kennt die Anforderungen und die Stellschrauben. Die Crew aus der Entwicklung und Anwendung entscheidet über Schneidstoffe, optimiert Spanräume und verbessert Zahngeometrien. Sie stimmt Drehzahl, Werkzeuggewicht, Plan-/Rundläufe und zu erzeugende

KOMPETENZ IM GESAMTEN FERTIGUNGSPROZESS

BERATUNG, PLANUNG, PRODUKTION, VERWALTUNG, SERVICE

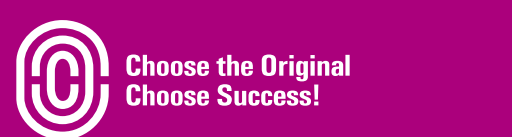
Fußbodenwerkzeuge sind die „Formel 1“ der Holzwerkzeugbranche. Holen Sie die besten Ressourcen und die beste Crew in Ihr Team.

Gewinnen Sie den Grand Prix mit LEUCO.

Ledermann GmbH & Co. KG
Willi-Ledermann-Straße 1
D-72160 Horb am Neckar

Telefon +49 (0)74 51/93 0
Telefax +49 (0)74 51/93 270

info@leuco.com
www.leuco.com



KOMPETENZ IM GESAMTEN FERTIGUNGSPROZESS

BERATUNG, PLANUNG, PRODUKTION, VERWALTUNG, SERVICE

www.leuco.com