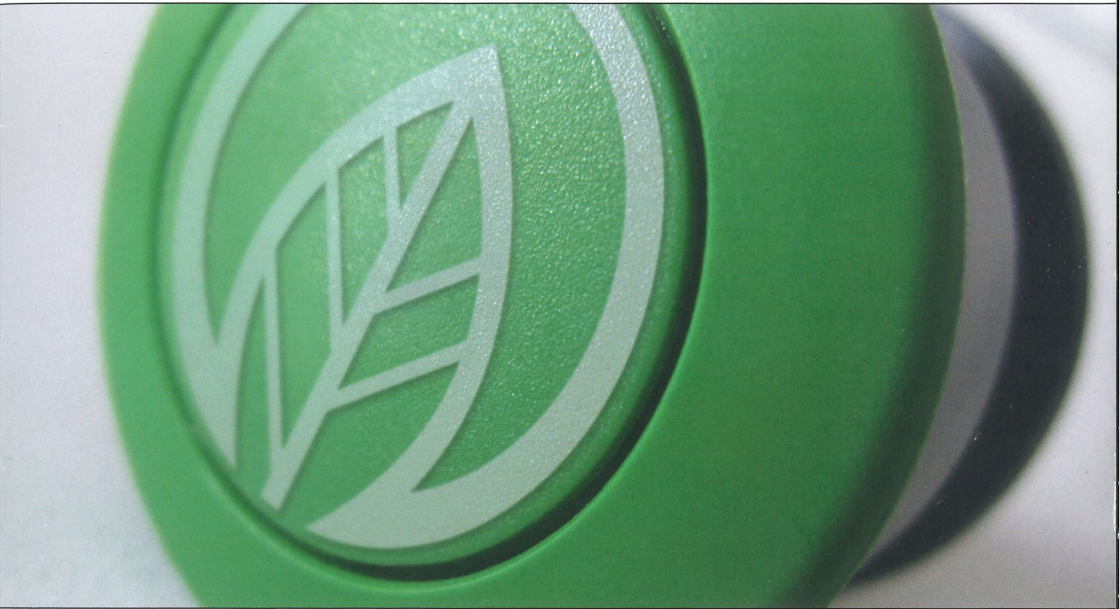


## ecoLine – Technik, die sich rechnet



# HOLZMA ecoLine spart teure Ressourcen

Energie, Zeit, Material und Personal sind sehr kostbare, teure Ressourcen. Deshalb ist es sinnvoll, sich über möglichst effiziente Produktionswege Gedanken zu machen. Bereits beim Plattenaufteilen können Sie viel Geld sparen.

HOLZMA bietet Ihnen in allen Plattenaufteilsägen eine Vielzahl an bewährten Technologien und Innovationen in Mechanik und Steuerung, die Ihre Betriebskosten systematisch senken und dabei obendrein noch die Umwelt schonen. Alle neu entwickelten Technologien erkennen Sie jetzt schon auf den ersten Blick – am ecoLine Zeichen.



# ecoLine

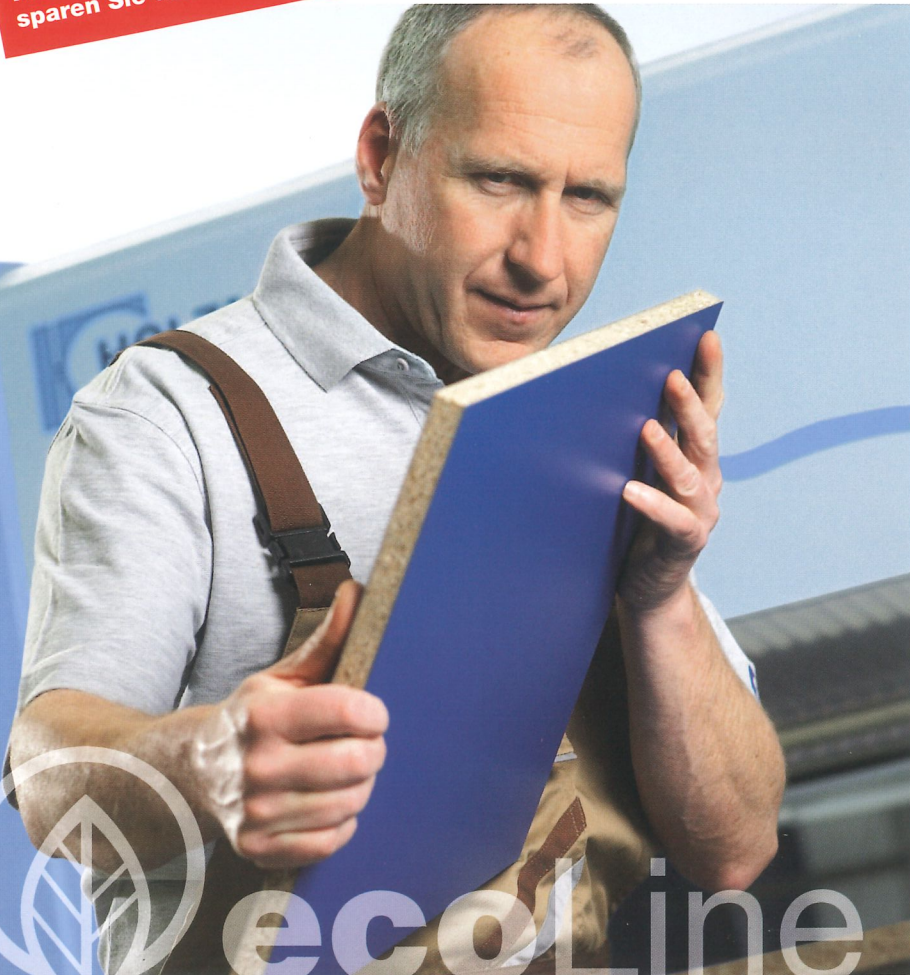
## Inhalt

Was erwarten Sie von einer neuen Säge?	4
Energie sparen auf Knopfdruck – mit der Standby-Taste	6
Neue Motoren der Energieeffizienzklasse 1	8
Variable Drehzahl und maximale Leistung	10
Intelligente Luftkissentische dank Sensortechnik	12
Alles im Blick – mit dem HOLZMA Energiemonitor	14
Kosten senken durch optimale Absaugung	16
Dünnschnittsägeblätter	18
Innovationen zum Schutz Ihrer Mitarbeiter	20
Material optimal nutzen	22
Regel Nummer 1: Störungen vermeiden	24
Vorsprung durch intelligente Produktionsabläufe	26

# Was erwarten Sie von einer neuen Säge?

Klar: Sie erwarten viel und wollen Ihre Produktionsleistung spürbar verbessern. Dafür benötigen Sie eine exakt auf Ihre Anforderungen abgestimmte Plattenaufteilsäge. Diese Säge muss sich schnell amortisieren und dauerhaft profitabel arbeiten. Genau dafür sorgen die sparsamen ecoLine Technologien, die es ab sofort für alle Modelle der Baureihe 3 gibt.

Bis zu **20%** weniger  
Energieverbrauch mit ecoLine.  
In unseren hier genannten Beispielen  
sparen Sie über 1.000 € pro Jahr!



## Der ecoLine Spareffekt\*

Im Vergleich zu bisherigen Plattenaufteilsägen sparen Modelle mit HOLZMA ecoLine Technologien bis zu 20 Prozent Energie. Hinzu kommen weitere ressourcenschonende Effekte. So erhöhen Sie Ihre Produktivität und schonen dabei obendrein die Umwelt. Das ist nachhaltiges Wirtschaften mit Gewinnpotenzial.

Sparen Sie bis zu **20% Energie** mit ecoLine

## Ihre Anforderungen

### Von einer Plattenaufteilsäge erwarten Sie:

- viel Leistung bei wenig Zeit- und Personalaufwand
- Präzision im Zuschnitt und möglichst keinen Ausschuss
- einen großen oder zumindest schnellen Materialdurchsatz
- geringen Energieverbrauch
- kurze Amortisationszeiten und niedrige laufende Kosten
- Langlebigkeit bei minimalem Wartungsaufwand
- sprich: eine Säge, die Zeit und Kosten spart

## Ihr Vorteil

HOLZMA ecoLine rechnet sich gleich mehrfach. Denn damit sparen Sie:

- Energie,
- Material,
- Personal,
- Zeit
- und damit Geld.

### \* Berechnungsgrundlagen der ecoLine Spareffekte:

Alle Sparberechnungen in dieser Broschüre gehen – sofern nicht anders angegeben – von einem Betrieb einer Einzelsäge der Baureihe 3 im Drittmix aus. Zur Ermittlung der Gesamtkosten wurden folgende Rahmenbedingungen zugrunde gelegt:

Elektrische Energie: 0,12 €/kWh (Wert abhängig von Land und Abnahmemenge)

Druckluftkosten: 0,02 €/Nm<sup>3</sup> bei 6 bar

Absaugung: 1000 m<sup>3</sup>/h

... bei 2500 Pascal Unterdruck benötigt man 1,1 kW elektrische Leistung

... 2500 Pascal Unterdruck an der Maschine erfordern aufgrund von Verlusten im Durchschnitt 4300 Pascal Unterdruck am Ventilator, dies bedeutet ca. 1,8 kW elektrische Leistung

Auslastung: Wir gehen davon aus, dass die Säge 50 Wochen pro Jahr in Betrieb ist, und zwar 5 Tage pro Woche à 8 Stunden, also 40 Wochenstunden. In der Praxis ist das sicherlich von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich, daher haben wir uns für diese Berechnungsbasis entschieden.

# Energie sparen auf Knopfdruck – mit der Standby-Taste

Ein Druck auf die Standby-Taste versetzt die Säge in einen energiesparenden Wartezustand. Alle energieverbrauchenden Systeme werden in einen Schlummermodus gesetzt. Betätigen Sie die Taste erneut, kehrt die Säge innerhalb weniger Sekunden in den Normalbetrieb zurück. Das spart vor allem in kleineren Betrieben, in denen die Säge nur sporadisch zum Einsatz kommt, sehr viel Geld.



Ressource Energie:  
**Standby-Taste**

## Der ecoLine Spareffekt\*

Angenommen, die Säge wäre 8 Stunden pro Woche im Standby-Modus, sparen Sie

**pro Jahr ca. 244,- €**

## Ihr Vorteil

Die neue Standby-Taste von HOLZMA spart bares Geld. Ideal ist die Funktion für alle, bei denen die Säge nicht rund um die Uhr läuft, aber im Bedarfsfall sofort zur Verfügung stehen muss.

## Die Technik

Die neue Standby-Taste mitsamt entsprechender Kontrollleuchte finden Sie gut sichtbar auf dem Bedientableau. Beim ersten Tastendruck ...

- unterbricht die Maschine schnellstmöglich den Normalbetrieb
- schalten sich Haupt- und Vorritzsäge aus
- werden alle Servoantriebe vom Netz getrennt
- schaltet sich das Luftkissentisch-Gebläse aus
- deaktiviert ein Signal automatisch die Absaugung
- wechselt der Monitor in den Standby-Modus

Nur die Spannungsversorgung wird aufrecht erhalten, damit Sie nach erneutem Drücken der Standby-Taste sofort weiterarbeiten können.

# Neue Motoren der Energieeffizienzklasse 1

Energieeffizienz beginnt beim Antrieb. Deshalb hat HOLZMA alle Drehstrom-Asynchronmotoren in den Modellen der Baureihe 3 durch neue, hocheffiziente Motoren der Energieeffizienzklasse 1 ersetzt. Das gilt für den Haupt- und Vorritzsägeantrieb. Hinzu kommen der Motor für das leistungsstärkere Luftkissentischgebläse\* und den Hubtisch.

\*Standard bei profilLine Modellen, optional für viele Optimat-Modelle



## Der ecoLine Spareffekt\*

Bei dem Modell HPL 380 mit 18 kW-Hauptsägemotor sparen Sie zum Beispiel

**pro Jahr ca. 190,- €**

## Ihr Vorteil

HOLZMA rüstet damit ab sofort alle Modelle der Baureihe 3 serienmäßig aus – und das bei gleichbleibenden Preisen! So sparen Sie von der ersten Betriebsstunde an!

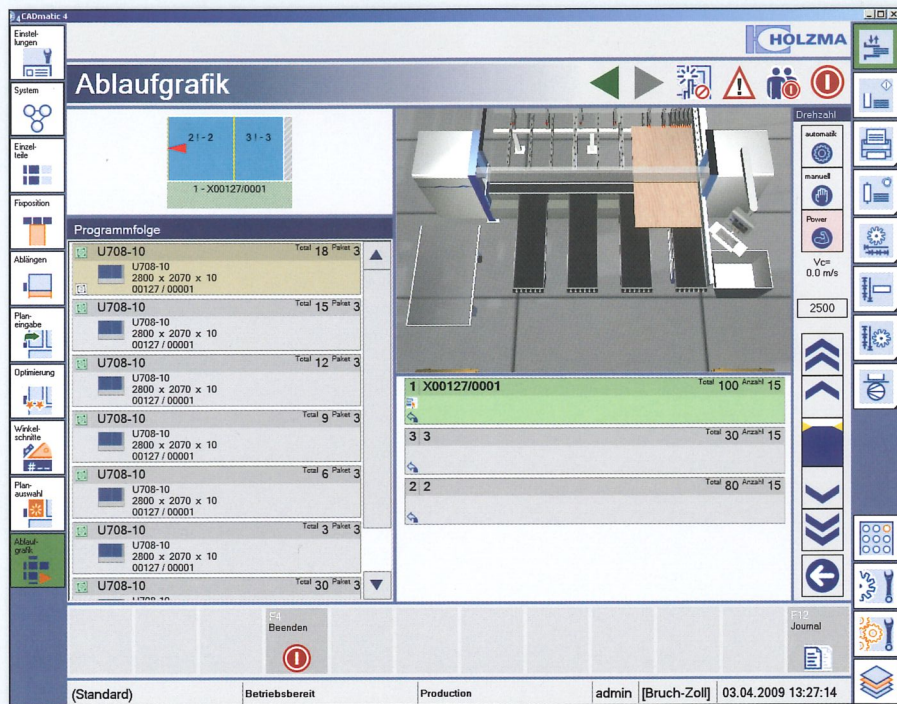
## Die Technik

Basis der EFF1-Hochleistungsmotoren ist eine US-Verordnung, die auch in Deutschland übernommen wurde. Die entscheidenden Merkmale:

- wesentlich höherer Wirkungsgrad
- dadurch deutlich geringere Energiekosten
- geringere thermische Belastungen durch präzisere Bauweise
- größere Überlastreserven als herkömmliche Motoren
- weniger CO<sub>2</sub>-Emission

## Variable Drehzahl und maximale Leistung

Ein Frequenzumformer ermöglicht es Ihnen, die Umdrehungsgeschwindigkeit des Sägeblattes individuell auf das Material anzupassen und so die Schnittqualität deutlich zu verbessern. Ein solcher Frequenzumformer empfiehlt sich vor allem beim Einsatz vieler verschiedener oder besonders anspruchsvoller Materialien. Sein Nachteil: Kurzfristige Höchstleistungen des Hauptsägemotors über die normierte kW-Zahl sind nicht mehr möglich. Die Lösung: Ab sofort erhalten alle Maschinen, bei denen ein frequenz geregelter Motor zum Einsatz kommt, automatisch\*\* auch eine Bypassschaltung.



### Der ecoLine Spareffekt\*

Bei einem frequenzgeregelten 21-kW-Hauptsägemotor mit 50-prozentigem Einsatz der Bypassschaltung sparen Sie:

**pro Jahr ca. 36,- €**

### Ihr Vorteil

Diese Funktion ist für Sie besonders interessant, wenn Sie:

- viele unterschiedliche Materialien bearbeiten
- Kunststoffplatten verarbeiten
- viel Wert auf Präzision legen
- große Pakete schneiden
- die Säge immer wieder kurzzeitig sehr stark beanspruchen

Außerdem:

- manuelle Ansteuerung
- oder automatische Ansteuerung über materialabhängige Parameter

### Die Technik

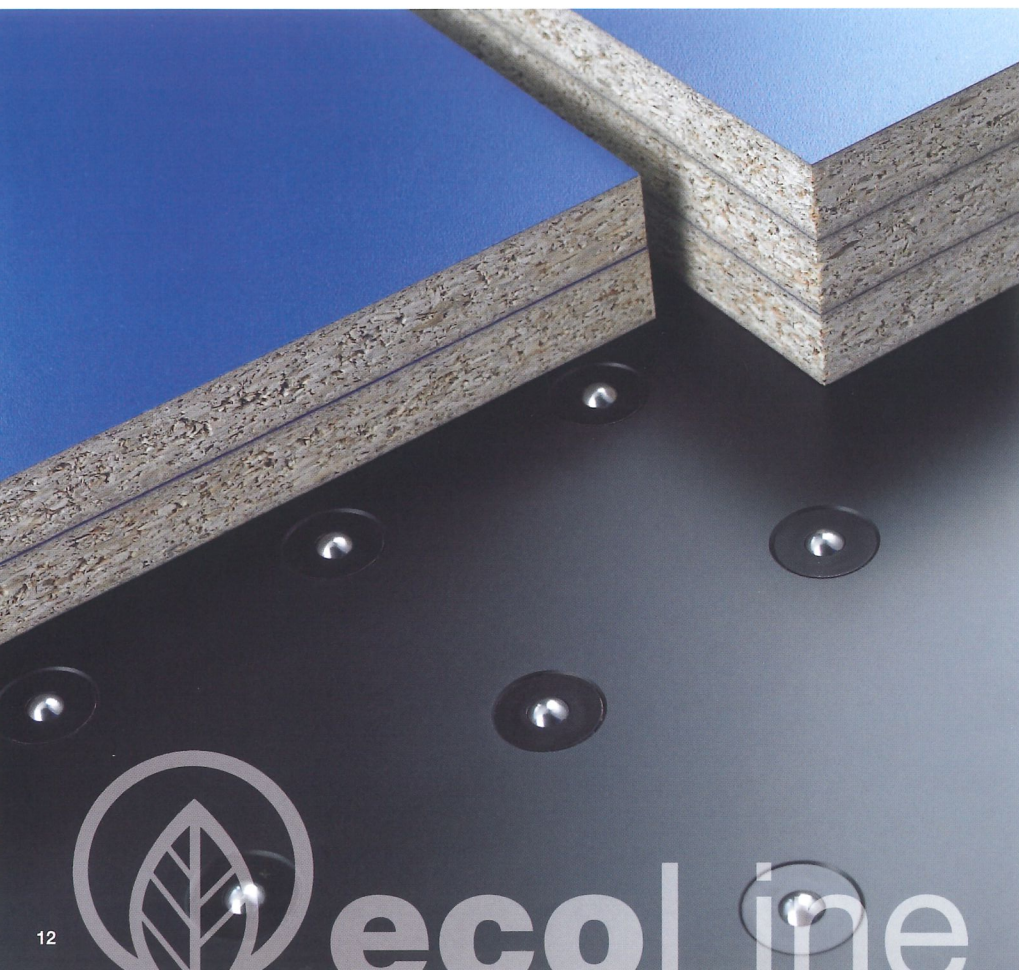
Bei einem Einsatz frequenz geregelter Hauptsägemotoren kommt es vor, dass der Motor bei Überlastung in seiner Leistung durch den Frequenzregler eingeschränkt wird. Denn der Frequenzumformer lässt grundsätzlich keine Überlastung zu.

Durch die Bypassschaltung können Sie ab sofort den Betrieb des Frequenzumformers ausschalten und per Knopfdruck manuell in den Netzbetrieb wechseln. In diesem Moment holt der Hauptsägemotor seine Leistung direkt aus dem Netz – ideal für hohe Durchsatzleistungen oder zum Beispiel für harte Materialien.

\*\* Für alle Sägen der Baureihen 3 und 5 mit frequenzgeregeltem Hauptsägemotor

## Intelligente Luftkissentische dank Sensortechnik

HOLZMA Luftkissentische schonen das Material und erleichtern das Handling. Aus den Düsen im Luftkissentisch strömt immer soviel Luft, dass Einzelplatten und auch schwere Plattenpakete zum „Schweben“ gebracht werden und sich spielend leicht bewegen lassen. Neu ist: Jetzt wird nur noch so viel Luftdruck aufgebaut, wie für das aufliegende Plattenmaterial tatsächlich nötig ist. Dafür sorgt die als Zusatzausstattung für die Baureihe 3 erhältliche „lastenabhängige Luftkissentisch-Steuerung“.



### Der ecoLine Spareffekt\*

Je nach Arbeitsweise und Luftkissentischgröße sparen Sie

**pro Jahr ca. 144,- €**

### Die Technik

Die lastenabhängige Luftkissentisch-Steuerung von HOLZMA arbeitet mit Luftdruck-Sensoren. Sie erkennen, ob Material auf dem Luftkissentisch liegt und erhöhen die Drehzahl des Gebläsemotors dann so weit, bis der optimale Luftkissentisch-Arbeitsdruck erreicht ist.

Liegt kein Material auf dem Luftkissentisch, wird die Gebläseleistung automatisch bis auf einen individuell einstellbaren Ruhedruck reduziert. Das spart Energiekosten und senkt zugleich den Geräuschpegel.

### Ihr Vorteil

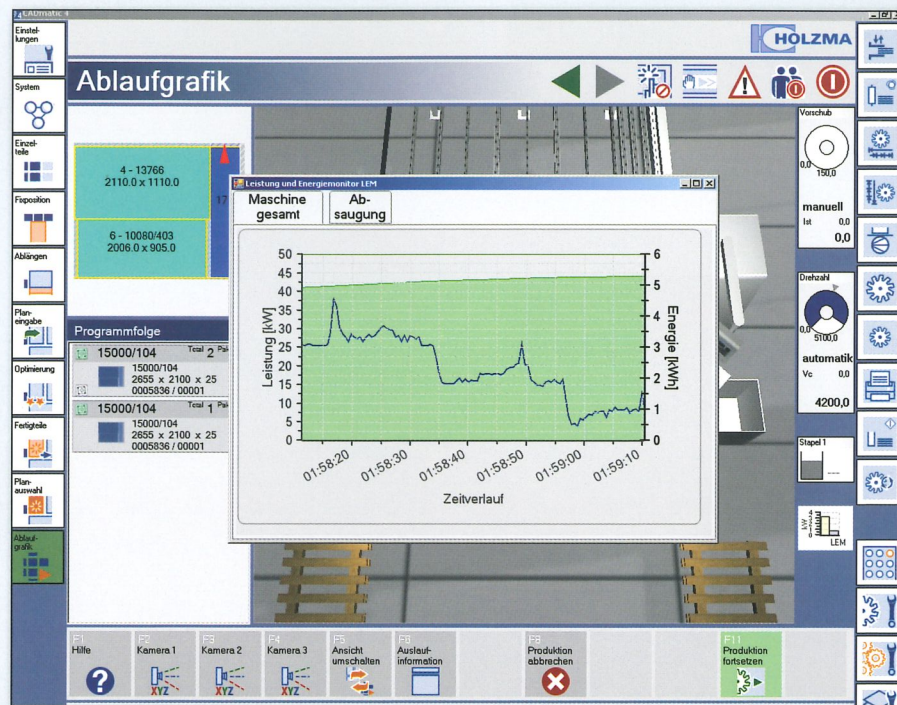
Die lastenabhängige Luftkissentisch-Steuerung ...

- schont das Plattenmaterial
- spart Energie durch bedarfsgerechte Leistung des Luftgebläses
- reduziert die Geräuschentwicklung
- sorgt für optimales Handling und ergonomisches Arbeiten
- minimiert die Zugluft

Noch ein Vorteil aller HOLZMA Luftkissentische: Die Verschluss-Kugeln sind federgelagert und schließen sich deshalb bei Nichtbelastung. Das minimiert die Staubemission.

## Alles im Blick – mit dem HOLZMA Energiemonitor

Wer Energie und Kosten sparen will, muss seinen aktuellen Verbrauch kennen. Deshalb hat HOLZMA die Bediensoftware CADmatic jetzt mit einer zusätzlichen Anzeige ausgestattet – dem HOLZMA Energiemonitor. Er zeigt Ihnen, wie viel Energie Ihre Plattenaufteilsäge gerade benötigt. So haben Sie die wichtigsten Effizienzparameter stets im Blick.



### Die Technik

Die Bediensoftware CADmatic zeigt Ihnen in einem speziellen Informationsfenster aktuelle Energie-Verbrauchswerte an.

- bei Bedarf können Sie das Fenster vergrößern
- Sie können sich die Daten in unterschiedlichen Zeitintervallen anzeigen lassen
- Sie können wählen, ob Sie den aktuellen Leistungsbedarf (kW) sehen möchten oder lieber den Energieverbrauch (kWh) in einem gewünschtem Zeitraum x
- und vieles mehr

Ab sofort für alle Modelle der Baureihe 3 im Standard.

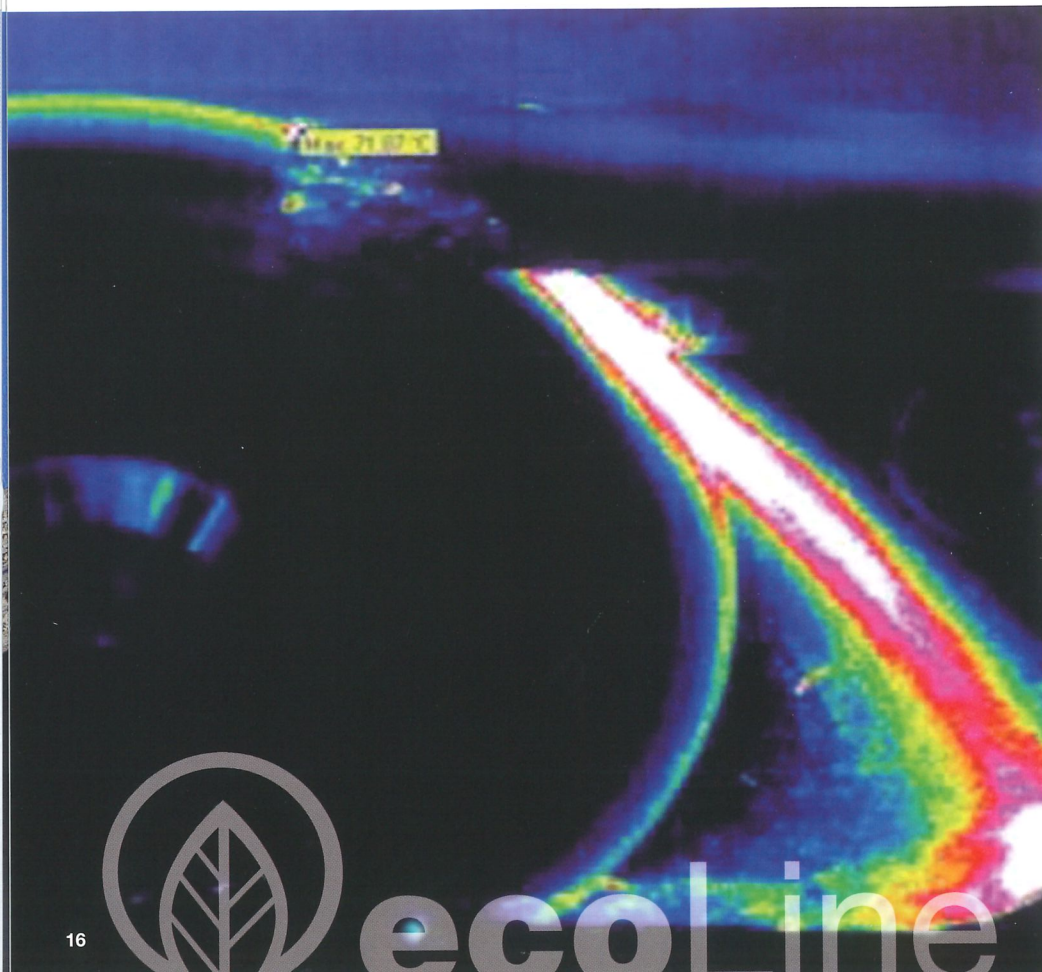
### Ihr Vorteil

Mit dem neuen HOLZMA Energiemonitor haben Sie den Ressourcenbedarf Ihrer Plattenaufteilsäge stets im Blick. So lassen sich zusätzliche Sparpotenziale ermitteln und die einzelnen Arbeitsschritte gezielt optimieren.



# Kosten senken durch optimale Absaugung

Einer der größten Energieverbraucher in Ihrem Betrieb ist die Absaugung. Je gezielter Sie mit ihr arbeiten, desto mehr können Sie sparen. HOLZMA hat daher für die Baureihe 3 mehrere neue Lösungen entwickelt. Damit wird der Energieverbrauch der Absaugung deutlich gesenkt.



## Der ecoLine Spareffekt\*

Mit den HOLZMA Lösungen (Info-kasten „Technik“) reduzieren Sie den Energiebedarf Ihrer Absaugung. Sie sparen:

**pro Jahr ca. 168,- €**

## Ihr Vorteil

Eine sparsame Absaugung erhöht die Kosteneffizienz spürbar. Sprechen Sie deshalb mit Ihrem Absaugspezialisten und stimmen Sie das System auf Ihre HOLZMA ab.

## Die Technik

- Ab sofort stattet HOLZMA alle Plattenaufteilsägen der Baureihe 3 mit intelligent gesteuerten Schaltkontakten aus. So können Sie die Ein- und Ausschaltzeitpunkte der Absauganlage exakt auf den Sägenbetrieb abstimmen. Das reduziert den Energieverbrauch.

Bitte stimmen Sie sich dazu auch mit Ihrem Absaugspezialisten ab.

- HOLZMA hat alle absaugrelevanten Komponenten optimiert. Dazu gehören zum Beispiel die Geometrie des Sägewagens oder auch des Spänekanals. So konnte HOLZMA das benötigte Absaugvolumen um bis zu 15% reduzieren.

## Tipps

Worauf Sie darüber hinaus bei der Installation und Steuerung Ihrer Absauganlage achten sollten:

- Hauptrohrleitung und Säge sollten möglichst über Rohre verbunden werden. Überall dort, wo sich der Einsatz von Schläuchen nicht vermeiden lässt, etwa beim Druckbalken, gilt es, die Wege so kurz wie möglich zu halten. Der Grund: Schläuche haben aufgrund ihrer inneren Oberfläche einen größeren Reibungswiderstand als Rohre.
- Kurze Wege sind der Schlüssel zu mehr Effizienz. Achten Sie auf möglichst gerade und direkt verlegte Rohre, denn jeder Bogen erhöht den Strömungswiderstand.
- Installieren Sie wenn möglich einen Frequenzregler am Absauggebläse. Nur so lässt sich die Leistung flexibel dem tatsächlichen Bedarf anpassen.
- Im Idealfall regeln Sie die Absaugung über pneumatische Absperrschieber zur Säge, die HOLZMA mit den intelligenten Schaltkontakten ansteuert. Klären Sie die technischen Voraussetzungen dafür vorab mit Ihrem Absaugspezialisten.

## Dünnschnittsägeblätter

Je dünner das Sägeblatt, desto geringer der Energieverbrauch des Hauptsägemotors. Wenn das Material es ermöglicht, sollten Sie daher möglichst dünne Sägeblätter einsetzen.



Ressource Energie:  
**Sägeblätter**

### Der ecoLine Spareffekt\*

Beispiel: HPL 380 profiLine, Basis Drittmix, Plattenpaket mit 80 mm Höhe, Vorschubgeschwindigkeit 50 m/min. Bei Einsatz eines Sägeblattes mit einer Schnittbreite von 3,8 mm sparen Sie im Vergleich zu einem 4,8 mm starken Sägeblatt

**pro Jahr ca. 230,- €**

### Die Technik

Umfassende Studien bei HOLZMA haben gezeigt: Wird zum Beispiel ein Sägeblatt mit normaler Stärke von 4,8 mm gegen ein nur noch 3,8 mm starkes Sägeblatt getauscht, reduziert sich die benötigte Leistung für einen zwei Meter langen Schnitt durch ein 5 x 16 mm starkes Spanplattenpaket um bis zu 20%.

### Ihr Vorteil

Dünnere Sägeblätter von HOLZMA ...

- senken den Energieverbrauch der Säge
- wechseln Sie mit dem HOLZMA Power-Loc-System problemlos, schnell und bedarfsgerecht – auch bei unterschiedlichen Stammblattstärken
- reduzieren den Verschnitt

## Innovationen zum Schutz Ihrer Mitarbeiter

Das wichtigste Kapital eines Unternehmens sind bekanntlich die Mitarbeiter. Mit innovativen HOLZMA Technologien schonen Sie die Gesundheit Ihrer Maschinenbediener. Dafür sorgen zahlreiche Lösungen bei Sicherheit und Ergonomie. Ein Vorsprung, von dem alle Beteiligten profitieren.



### Der Spareffekt

Ihre Personalkosten kennen Sie selbst am besten. Und Sie wissen genau: weniger Fehltage durch Krankheit erhöhen den Gewinn. Ebenso sparen Sie, wenn Ihre Mitarbeiter möglichst effizient arbeiten. Und motivierte Mitarbeiter sind ein zusätzlicher Gewinnbringer.

### Ihr Vorteil

Sie sparen Personalkosten dank erstklassiger Arbeitsbedingungen:

- effizienter Personaleinsatz
- niedriger Geräuschpegel
- geringe Staubentwicklung
- erhöhte Maschinensicherheit
- verbesserte Ergonomie

### Die Technik

HOLZMA erzielt Spitzenwerte bei:

#### Geräuschreduktion

Der nach der DIN-Norm gemessene Lärmpegel am Arbeitsplatz einer HOLZMA Plattenaufteilsäge liegt deutlich unter dem vorgeschriebenen Richtwert. Das Benutzen eines Gehörschutzes ist im Normalfall nicht nötig.

#### Staubminderung

Laut Gutachten der FPH (Forschungs- und Prüfgemeinschaft Holzbearbeitungsmaschinen) ist die Staubbelastung bei HOLZMA Sägen nur halb so hoch wie der offizielle Grenzwert es vorgibt.

#### Arbeitssicherheit

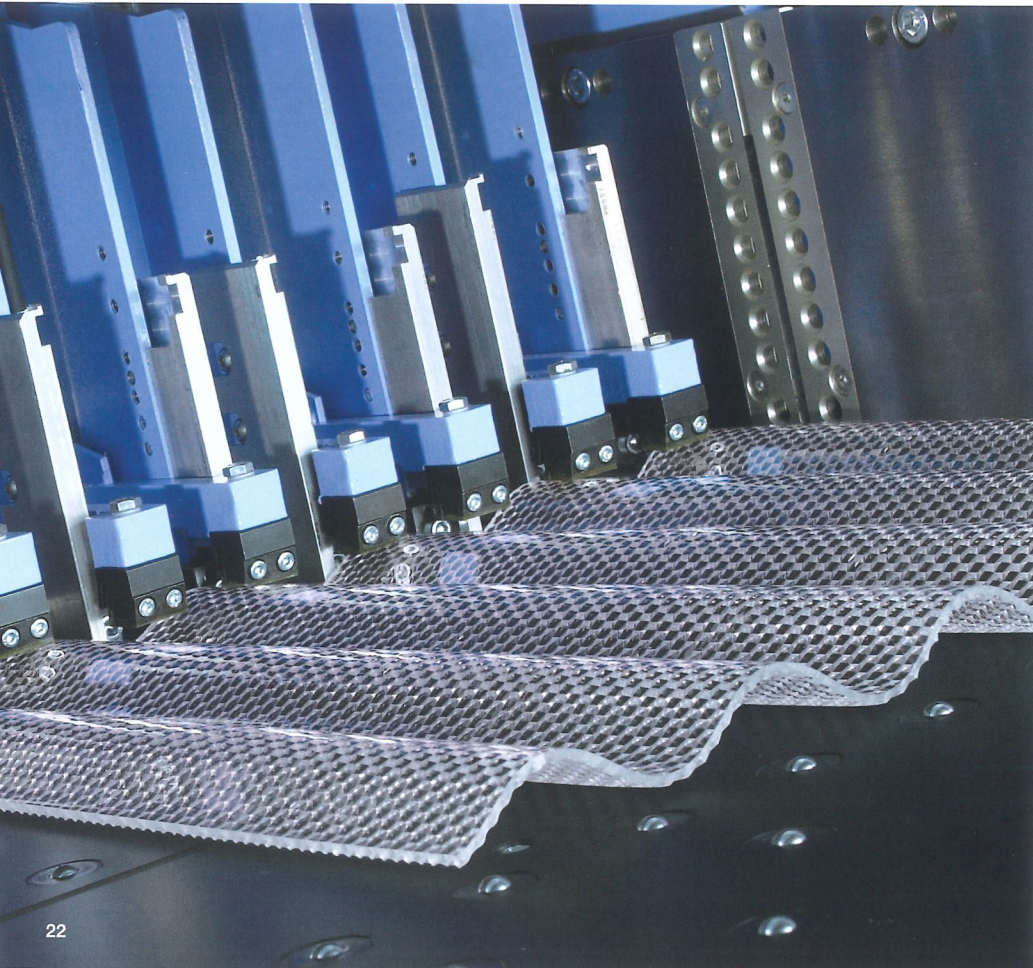
HOLZMA setzt auch in puncto Sicherheit branchenweit Maßstäbe. Um den Maschinenbediener optimal zu schützen, arbeitet die HOLZMA Entwicklungsabteilung schon bei der Konstruktion neuer Sägen intensiv mit Experten der Berufsgenossenschaft zusammen und ist aktiv an der Erstellung internationaler Sicherheitsnormen beteiligt.

#### Ergonomie

HOLZMA entwickelt in Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen ergonomische Sägen. Arbeitshöhen und Bedienelemente sind so optimiert, dass Muskelverspannungen und Ermüdung aktiv vorgebeugt wird.

# Material optimal nutzen

Jeder Ausschuss und jeder Verschnitt ist vernichtetes Kapital. Deshalb hat HOLZMA maßgeschneiderte Technologien entwickelt, um Material schonend und effizient zu bearbeiten.



## Der Spareffekt

Wenig Ausschuss und wenig Verschnitt sparen viel Geld – gerade bei zunehmend teureren Materialien.

## Ihr Vorteil

Mit HOLZMA Technologien schonen und sparen Sie Material und damit Kosten.

## Die Technik

Für die täglichen Anforderungen hat HOLZMA viele verschiedene Lösungen entwickelt, mit denen Sie Material sparen und Ihre Produktion gezielt optimieren. Darunter:

- Schnitt Profi(t), die weltweit führende Software zur Schnittplanoptimierung. Ein Produkt aus dem Hause HOLZMA.
- Lösungen für kratzempfindliche Oberflächen
- Lösungen für druckempfindliches Material
- spezielle Technologien für die Kunststoffverarbeitung, zum Beispiel die HOLZMA Minimal-sprüheinrichtung
- je nach Material individuelle Einstellung der Säge – vollautomatisch gesteuert
- und vieles mehr

## Regel Nummer 1: Störungen vermeiden

Für eine reibungslose Produktion brauchen Sie Maschinen, die präzise Arbeitsergebnisse abliefern, durch eine lange Lebensdauer bei niedrigem Wartungsaufwand überzeugen und möglichst ohne Stillstandzeiten auskommen. Deshalb sorgt HOLZMA durch kompromisslose Qualität für ein Höchstmaß an Prozesssicherheit. Ein Markenversprechen, das sich für Sie rechnet.



### Der Spareffekt

Eine Plattenaufteilsäge verdient nur Geld, wenn sie läuft und zuverlässig produziert. So wie die Sägen von HOLZMA.

### Ihr Vorteil

- sichere Software
- kompromisslose Qualität
- hochwertige Komponenten, gruppenweit einheitlich
- zuverlässige Produktionsprozesse
- minimaler Wartungsaufwand
- schneller Service, weltweit und doch in Ihrer Nähe
- konstruiert und gebaut für eine lange Lebensdauer

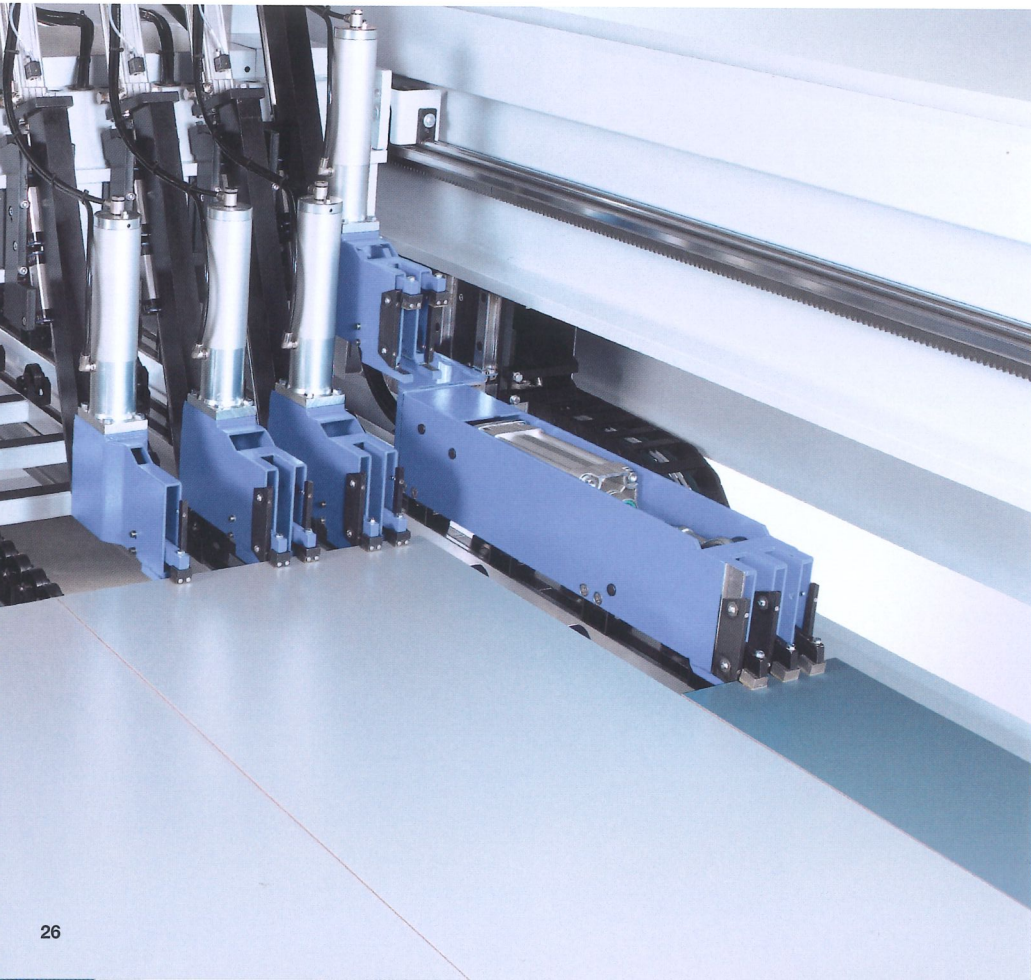
### Die Technik

HOLZMA garantiert Prozesssicherheit durch viele verschiedene Faktoren. Es beginnt bei der Idee, geht über die durchdachte Konstruktion und weiter über den Einsatz hochwertiger Komponenten.

Weitere wichtige Elemente sind die Qualitätssicherung im Haus und – für den Fall der Fälle – ein lückenloser, schlagkräftiger Rundum-Service in Ihrer Nähe. Zuverlässige, leicht bedienbare Software-Lösungen runden das Angebot ab.

# Vorsprung durch intelligente Produktionsabläufe

Einzelne technische Daten – etwa der Sägewagenvorschub oder die Programm-schieber-Geschwindigkeit – sagen noch nichts darüber aus, welchen Output die Säge in einer bestimmten Zeit bringt. Reine Leistungssteigerung über Geschwindigkeit steigert nachweislich den Verschleiß. Die Frage ist vielmehr, wie gut die einzelnen Arbeitsschritte in der Säge aufeinander abgestimmt sind. Daher stellt sich heute die Frage nach der Intelligenz, also nach reibungsfreien, gleichmäßigen und doch schnellen Abläufen ohne Wartezeiten. Hier steckt jede Menge Potenzial zur Kostenreduktion.



## Der Spareffekt

Intelligente Abläufe – das ist die Summe aller einzelnen Komponenten und ihr gelungenes Zusammenspiel. Säge ist eben nicht gleich Säge. Bei HOLZMA rechnet sich Ihre Investition spürbar.

## Ihr Vorteil

Dass die Abläufe in einer HOLZMA Plattenaufteilsäge effizient sind, stellt HOLZMA mit dem Drittelmix unter Beweis – wir lassen uns gern daran messen.

Fragen Sie Ihren Verkaufsberater nach dieser Tabelle mit Zuschnittzeiten.

- Intelligente Abläufe sorgen für einen stetigen Produktionsfluss
- keine Überbelastung einzelner Komponenten
- mehr Zeit: Der Maschinenbediener kann weitere Aufgaben übernehmen

## Die Technik

Intelligente Abläufe beginnen bei der Beschickung und hören frühestens bei der Abstapelung auf. Zum Beispiel:

- Die Schnittstelle Säge/Lager muss perfekt passen. Hier hat HOLZMA einen Vorteil durch die Zugehörigkeit zur HOMAG Group
- die weltweit meistverkaufte Optimierungsoftware Schnitt Profi(t) von HOLZMA, die bares Geld spart
- das Power Concept – die zusätzliche, getrennt verfahrbare Spann-zange mit entsprechender Logik dahinter fängt Leistungsspitzen ab und sorgt für bis zu 40% mehr Leistung
- die Druckbalkenhöhensteuerung und -vorpositionierung
- die Schnittlängenbegrenzung
- der Simultan-Etikettenausdruck
- die zentrale Winkelandrückvorrichtung
- das Tick-Tack-System für Winkelanlagen
- und vieles, vieles mehr

Diese Broschüre wurde Ihnen  
überreicht von:



**Choose the Original  
Choose Success!**

Für den Erfolg der Originaltechnologie  
Eine Kampagne des VDMA

Stand 05/09. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
Abbildungen können Sonderausstattungen zeigen.

Ein Unternehmen der HOMAG Group



**HOLZMA Plattenaufteiltechnik GmbH**

Holzmastraße 3  
75365 CALW-HOLZBRONN  
GERMANY

Tel.: +49 7053 69-0  
Fax: +49 7053 6174  
E-Mail: [info@holzma.de](mailto:info@holzma.de)  
Internet: [www.holzma.de](http://www.holzma.de)

**HOLZMA S.A.**

Unipersonal  
Pol. Ind. Mas Dorca  
08480 L'AMETLLA DEL VALLES  
(BARCELONA) SPAIN

Tel.: +34 93 8431700  
Fax: +34 93 8431707  
E-Mail: [info@holzma.es](mailto:info@holzma.es)

**HOLZMA U.S.**

Division of Stiles Machinery Inc.  
1200 Tulip Drive  
GASTONIA, NC 28052  
USA

Tel.: +1 704 861-8239  
Fax: +1 704 867-4140  
E-Mail: [holzma@stilesmachinery.com](mailto:holzma@stilesmachinery.com)