

### **HOMAG Group auf der LIGNA 2011**

## **ecoPlus – Technik, die sich rechnet**

**Energie, Zeit, Material und Personal sind kostbare Ressourcen. Wer sie schont, steigert seine Produktivität und spart Kosten. Dabei hilft jetzt ecoPlus, das neue Technologiepaket der HOMAG Group. ecoPlus umfasst zahlreiche Innovationen, die bis zu 30 % Energie einsparen und Ihre Betriebskosten senken. Obendrein reduziert ecoPlus den CO<sub>2</sub>-Ausstoß und schont so die Umwelt. Innovative Ressourceneffizienz erkennt der umweltbewusste Kunde am ecoPlus Zeichen.**

Wie groß das Potenzial allein mit Blick auf den Energieverbrauch ist, zeigt die ganzheitliche Betrachtung. Ein Betrieb, der von Säge über Kantenanleimmaschine und Bearbeitungszentrum bis hin zur Schleifmaschine auf HOMAG Group Lösungen setzt, kann seinen Energieverbrauch **um bis zu 30 % senken**. Dafür sorgen die insgesamt mehr als 100 Einzelmaßnahmen im Rahmen von **ecoPlus**. In Summe machen die Technologien die Produktion also deutlich profitabler und schonen zugleich die Umwelt. Darauf kommt es an, das versteht die HOMAG Group unter Nachhaltigkeit.

### **Ressourcen schonen – Produktivität steigern**

Als innovativer Marktführer hat die HOMAG Group den Markt immer mit wegweisenden Entwicklungen bewegt. Die Produkte der HOMAG Group leisten Ihren Beitrag zur Ressourcenschonung durch Steigerung der Produktivität der Maschinen und Anlagen, wodurch sich Ressourceneinsatz und Energieverbrauch verringern. Außerdem werden der höchst effiziente Einsatz der Maschinen und eine ständige Optimierung groß geschrieben. Die Stichworte heißen neueste Steuerungstechnologie,

intelligente Standby-Systeme, effiziente Absaugkonzepte und reduzierter Druckluftverbrauch – all dies führt u. a. zu einem reduzierten Stromverbrauch und effizienterem Arbeiten.

Je effizienter Unternehmen mit Ressourcen umgehen, desto höher ist die Wertschöpfung, die ihre Produkte erzielen. BARGSTEDT Handlingssysteme stellt seinen Kunden logistische Lösungen zur Verfügung, die den gesamten Materialfluss zwischen Anlieferung und Bearbeitungsmaschine optimieren und vorhandene Ressourcen effizient nutzen.

### **BARGSTEDT Flächenlager TLF 210 mit ecoPlus:**

- bis zu 58 % Energieeinsparung durch intelligentes Standby-System
- bis zu 50 % Einsparung von Druckluft durch Ultraschallsensoren
- bis zu 14 000 € Einsparung durch prozesssicheres Teilehandling (Dünnpaket, Gewichtsmessung); das Eingreifen des Bedieners ist nicht notwendig

Für eine umfassende Ressourcenschonung setzt auch BRANDT Kanten-technik zahlreiche **ecoPlus** Technologien ein: Innovative Antriebe optimieren das Verhältnis von Leistung und Verbrauch und moderne Flächenheizelemente verkürzen die Aufheizzeit im Verleimteil. Außerdem senkt ein intelligentes Management der Steuerspannung den Energieverbrauch bei Arbeitsunterbrechungen oder in Pausen.

### **Kantenanleimmaschine BRANDT Highflex 1880 mit ecoPlus**

- bis zu 20 % mehr Produktionsleistung bei gleichem Energieaufwand durch Lückenreduzierung
- bis zu 40 % reduzierter Luftverbrauch durch ein Druckluft-Zweikreis-System

Plattenaufteilsägen von HOLZMA sind besonders leistungsstark und effizient – das beginnt bereits beim Materialeinsatz. Jeder Ausschuss und jeder Verschnitt ist vernichtetes Kapital – aus diesem Grund entwickelte HOLZMA maßgeschneiderte Technologien, um Material schonend und effizient zu bearbeiten.

### **Intelligente Abläufe beginnen bei der Beschickung**

Die weltweit meistverkaufte Optimierungssoftware Schnitt Profi(t) von HOLZMA spart bares Geld. Bei Einsatz eines HOLZMA Optimierungsprogrammes werden bis zu 14 000 € pro Jahr gespart:

- Materialeinsparung 5 %, entspricht rund 7 000 € pro Jahr
- Zeit- und Lohnkosteneinsparung durch automatische Schnittplanerstellung: 7200 € pro Jahr
- Druckbalkenhöhensteuerung und -vorpositionierung
- Simultan-Etikettendruck
- Tick-Tack-System für Winkelanlagen

### **Energie sparen mit Standby**

Ein zentraler Bestandteil von **ecoPlus** ist die Standby-Funktion. Sie versetzt die Maschine in einen energiesparenden Wartezustand – entweder automatisch nach einer bestimmten Zeit oder per Druck auf die Standby-Taste. Alle relevanten, energieverbrauchenden Systeme schalten dann in einen Schlummermodus. Sobald der Standby-Modus startet unterbricht die Maschine den Normalbetrieb und energieverbrauchende Aggregate schalten sich aus. Ein Signal deaktiviert automatisch die Absaugung.

### **Das HOMAG Bearbeitungszentrum BMG 512 spart mit ecoPlus:**

- allein durch Standby-Betrieb Energie um bis zu 8160 kWh/Jahr
- bis zu 5,7 t weniger CO<sub>2</sub> pro Jahr
- bis zu 980 € Kosten pro Jahr

### **ecoPlus Rechner – für clevere Sparer**

Mit dem **ecoPlus** Rechner sieht man schon vorab genau, wie viel mit **ecoPlus** gespart werden kann. Auf der LIGNA präsentierte die HOMAG Group konkrete Rechenbeispiele. Zur Ermittlung der Energiekosten sind die relevanten Rahmenbedingungen definiert – z. B. Stromkosten mit 0,12 €/kWh (Wert abhängig von Land und Abnahmemenge) oder Druckluftkosten mit 0,04 €/Nm<sup>3</sup> bei 6-7 bar. In der Praxis ist das von Betrieb zu Betrieb unterschiedlich, daher können die Berechnungsgrundlagen im **ecoPlus** Rechner flexibel eingegeben werden (z. B. Ein- oder Zweischichtbetrieb).

### **Absaugen statt aussaugen**

Der größte Energiebedarf bei der Holzbearbeitung fällt für das Absaugen von Holzstaub und Spänen an, gefolgt von den Kosten für Druckluft. Durch das neue **ecoPlus** System reduziert die HOMAG Group diesen Verbrauch bei neuen Maschinen und Anlagen mit prozessabhängigen Absaugkonzepten deutlich. Bei Format- und Kantenanleimmaschinen können die Absaugstutzen prozessabhängig mit Einzelklappen in Verbindung mit einem geregelten 2-Druck-Absaugsystem gesteuert werden. Damit lässt sich Ihre Absaugleistung ohne Einbußen an der Absaugqualität um bis zu 30 % reduzieren.

Am Beispiel einer Kantenanleimmaschine KFL 326 von HOMAG wird so der Energieverbrauch um folgende Werte reduziert:

- Einsparung: bis zu 4 000 € im Jahr
- Amortisation der Zusatzinvestition in 2-3 Jahren

Durch gezielte Lenkung des Spänestroms (innenabgesaugte Werkzeuge, so genanntes I-System) reduzieren sich die Kosten der Späneentsorgung um bis zu 30 %. Das bedeutet:

- bis zu 3,8 Millionen m<sup>3</sup> weniger Absaugungsbedarf pro Jahr
- bis zu 4 200 kWh/Jahr bzw. 47 % reduzierter Energieverbrauch

- Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes um bis zu 3 t pro Jahr

Auch WEINMANN ist beim Thema Absaugung mit dem neuen Kombi-Wandsystem WEK 100 vorne mit dabei:

- Reduzierung der Absaugkosten um 90 %
- 8 380 kWh Einsparpotenzial durch intelligent gesteuerte Absauganlage
- Das entspricht einer Ersparnis von rund 1 000 € p.a. und einem CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial in Höhe von 5,9 t

### **Vorbild in der Absaugung: BÜTFERING**

Die selektive, werkstückbreitengesteuerte Maschinenabsaugung bei Breitbandschleifmaschinen lässt Einsparungen bis zu 33% im Absaugvolumen zu. Durch Steuern der integrierten Absaugklappen wird die vorhandene Absaugleistung gezielt in die relevanten Bereiche der Maschine gelenkt, in denen jeweils geschliffen wird.

Eine serienmäßig in die Absaughaube integrierte Bandabblasvorrichtung reduziert das erforderliche Absaugvolumen um rund 40 %. Die regelbare Bandabblasvorrichtung reinigt die Schleifbänder unmittelbar am Auslauf des Schleifbereichs. Die eingesetzte Druckluft wird mehrstufig geregelt und somit den Anforderungen der jeweiligen Schleifaufgabe verbrauchs-optimiert angepasst. Hierdurch sind Einsparungen an Druckluft von bis zu 80 % möglich.

### **Stets zu Diensten: Energieeffizienz mal anders**

Energieeffizienz geht auch andersherum – mehr produzieren bei gleichem Aufwand. In den letzten Jahren ist die Produktivität bei Maschinen der HOMAG Group im Schnitt um 25 % gestiegen. Die Maschinen produzieren in der gleichen Zeit mehr und verbrauchen so weniger Energie je Werkstück. Zusätzlich bietet die HOMAG Group einen weltweiten Service, eine Fernwartung mittels **TeleServiceNet** und die Diagnose-Software **woodScout**. Dies sorgt für höchste Maschinenverfügbarkeit. **E-Service**

und **TeleServiceNet** bieten zusätzlich einen maschinenspezifischen Ersatzteilkatalog, Quick Support, aktuellen Virenschutz und Download von Softwarekomponenten.

### **SORB TECH – mehr Stabilität, höchste Präzision**

Der Konstruktionswerkstoff SORB TECH dämpft Schwingungen bis zu 80 % schneller als herkömmliche Stahlgusskonstruktionen. Das Ergebnis sind neue Qualitätsstandards bezüglich der Oberflächengüte und wesentlich längere Werkzeugstandzeiten (bis zu 20 %). Neben HOMAG, WEEKE und HOLZMA findet das Mineralgemisch auch in der Herstellung von BÜTFERING Schleifmaschinen Anwendung. Das ermöglicht eine noch höhere Bearbeitungsqualität „ohne“ Nacharbeiten sowie stärkere Beschleunigungen und Vorschubgeschwindigkeiten bei hoher Präzision. Zusätzlich reduziert der, aus dem stahlfaserverstärkten Mineralgemisch SORB TECH hergestellte Maschinenständer, den Primärenergieaufwand bei der Herstellung um Faktor 3 in Vergleich zu Stahl.

Zum Einsatz kommt SORB TECH bei

- BÜTFERING Breitbandschleifmaschinen SWT 500 und SWT 900
- HOLZMA Plattenaufteilsägen Baureihe 5
- WEEKE CNC-Bearbeitungszentrum BMG 400
- HOMAG CNC-Bearbeitungszentrum BMG 500/600

### **Druck rausnehmen – Verbrauch senken**

Bei vielen Maschinen ist Druckluft ein großes Thema – auch für die Energieeffizienz. Dazu kommen mehrere Maßnahmen zur Verbrauchsreduzierung zum Tragen. Insgesamt sind damit jährlich Einsparungen im vierstelligen Euro-Bereich möglich.

### **Hier sind HOMAG CNC Bearbeitungszentren mit ecoPlus Fließfett-schmierung ein Vorbild:**

- Bis zu 67 200 Nm<sup>3</sup> weniger Druckluft pro Jahr
- 100 % Drucklufteinsparung im Vergleich zu Öl-Luft-Schmierung
- Bis zu 5,64 t weniger CO<sub>2</sub> pro Jahr

### **Effiziente Werkstückprogrammierung mit HOMAG Software**

Programmieren und Produzieren, ohne Probieren mit HOMAG Softwaremodulen spart Zeit, Material für Probeteile und vermeidet Ausschuss. Mit einem Blick auf die LED-Anzeige ist ein schnelles Ein- und Umrüsten mit bis zu 70 % Zeiteinsparung möglich. Unproduktive Nebenzeiten werden so reduziert. Dabei helfen Softwaremodule, die die Maschine überwachen – so werden Kollisionen verhindert und Störungen schnell erkannt, lokalisiert und behoben.

### **Technologie, die Gutes tut**

**ecoPlus** zeigt eindrucksvoll: Leistung und Sparsamkeit lassen sich hervorragend verbinden. Die Technologien setzen Energie clever ein – das ist unser Ansporn, damit setzen wir branchenweit den Maßstab für noch mehr Effizienz und wachsende Einsparpotenziale. So schont **ecoPlus** die Umwelt und das Budget. Damit legt die HOMAG Group den Grundstein für beste Aussichten – heute, morgen und in der Zukunft.

Mit mehr als 100 Maßnahmen wirkt **ecoPlus** in vier wissenschaftlich definierten Handlungsfeldern: die Technologien steigern die Prozessstabilität, erhöhen die Energie- und Ressourceneffizienz in den Fertigungsprozessen, schaffen geschlossene Kreisläufe in den Prozessketten und sorgen für verlustfreien Infrastrukturbetrieb der Produktionsanlagen. Mit **ecoPlus** spart der Anwender jetzt serienmäßig – und das bei erhöhter Leistung.

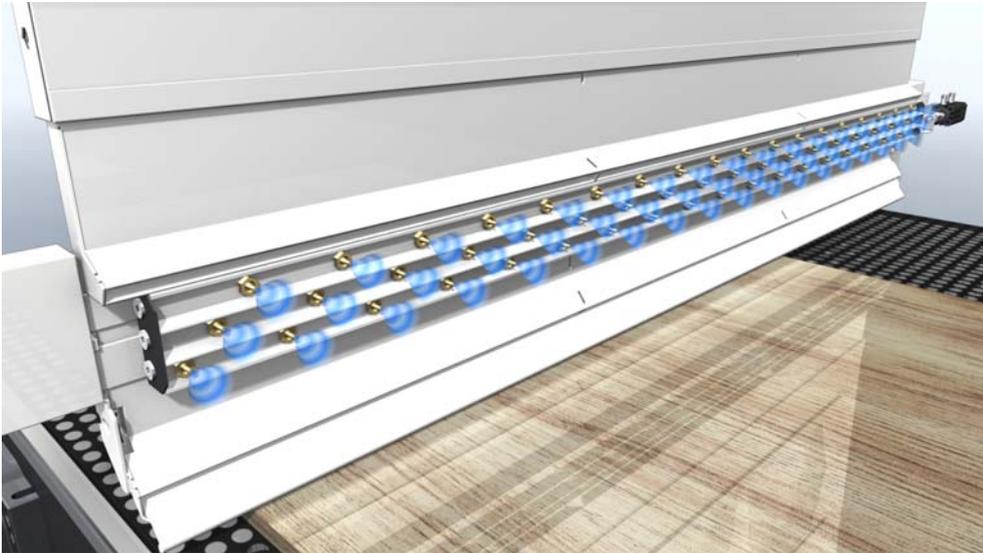
Quelle Bildmaterial: HOMAG Group AG



**Bild 1:**  
Der **ecoPlus** Button



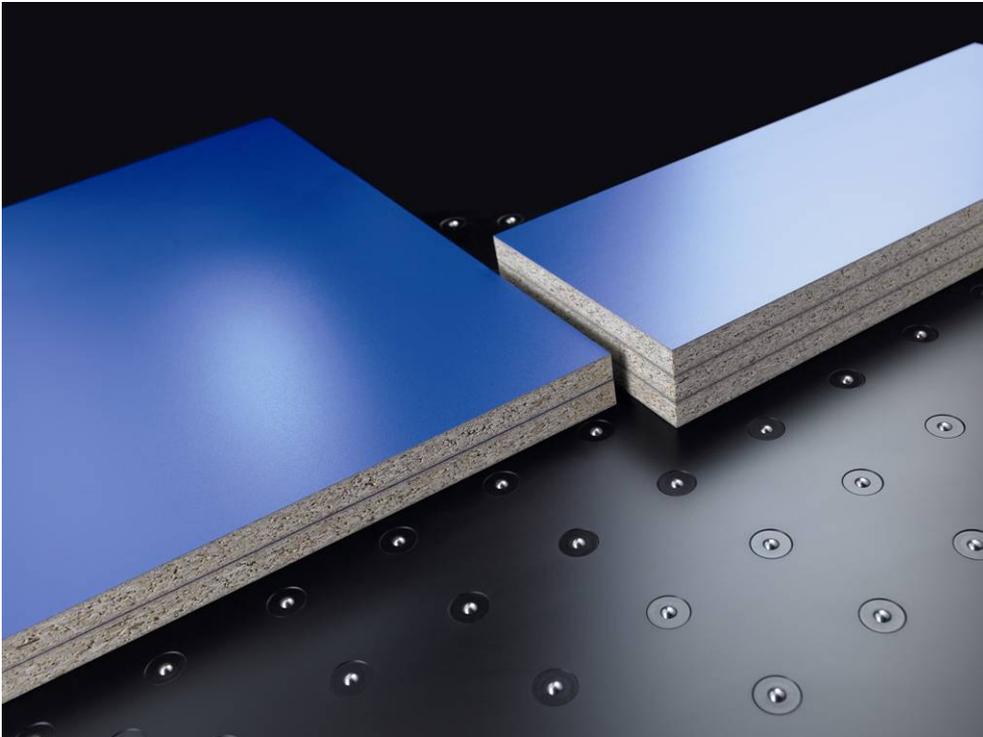
**Bild 2:**  
SORB TECH Maschinenständer



**Bild 3:**  
BÜTFERING Bandabblasing



**Bild 4:**  
Intelligente Logistik für effizienten Materialfluss von  
BARGSTEDT Handlingsysteme



**Bild 5:**

Intelligenter Luftkissentisch mit lastenabhängiger Steuerung von HOLZMA

---

**Für Sie zuständig:**

**HOMAG Group AG**  
Homagstraße 3–5  
72296 SCHOPFLOCH  
DEUTSCHLAND  
[www.homag-group.com](http://www.homag-group.com)

**Herr Alexander Prokisch**  
Leiter Kommunikation  
Tel. +49 7443 13-3122  
Fax +49 7443 13-8-3122  
[alexander.prokisch@homag.de](mailto:alexander.prokisch@homag.de)