

HOLZINDUSTRIE

EXAKTER ZUSCHNITT FÜR MEHR
RESSOURCENEFFIZIENZ

Der Holzpalettenproduzent Lüffe-Baak modernisierte seine Kappanlage nach Effizienzkriterien und verringerte so seinen Verschnitt und Energieeinsatz.

Das Unternehmen Lüffe-Baak erneuerte die Kappanlage in seinem Sägewerk und senkte so den Verschnitt um zwei Drittel.

DAS UNTERNEHMEN

LÜFFE-BAAK
PALETTEN - VERPACKUNGEN

www.lb-paletten.de

ADRESSE

Heinrich Lüffe-Baak
GmbH & Co. KG
Vermolder Str. 36-38
33428 Harsewinkel

INTERNET

www.lb-paletten.de

GRÜNDUNG

1932

UNTERNEHMENSgegenstand

Sägewerk + Fertigung von
Holzpaletten und -kisten

MITARBEITER

30

AUSGANGSSITUATION

Der Holzverarbeiter Lüffe-Baak produziert mit 30 Mitarbeitern auf modernen Nagelanlagen Europaletten, CP-Paletten, Einwegpaletten, Sonderpaletten und Kartoffelkisten. Der nachhaltige Umgang mit der Ressource Holz bestimmt das Handeln des Unternehmens. Dass noch Effizienzpotenziale in der Produktion schlummern könnten, zeigten erste Gespräche mit der Effizienz-Agentur NRW. Lüffe-Baak nutzte daraufhin den PIUS-Check im

Rahmen einer Ressourceneffizienzberatung, um die eigenen Prozesse auf den Prüfstand zu stellen. Auf Grundlage der Beratung, die vom Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen gefördert wurde, entschied sich das Unternehmen, eine Kappanlage zur Erzeugung von Palettenbrettern zu erneuern, um den Material- und Energieeinsatz zu verringern. Beratungspartner im Projekt war die saller GmbH aus Wiehl.

Ressourcen schonen. Wirtschaft stärken.

MASSNAHMEN UND VORTEILE

Lüffe-Baak modernisierte die Kappanlage im Sägewerk. In der Anlage wird das Holz auf die benötigte Länge zugesägt. Bisher mussten die Bretter anlagenbedingt mit einer Überlänge von 15 cm zugeschnitten werden. Die Verschnittquote lag daher bei ca. 4 Prozent. Durch die Umrüstung konnte Lüffe-Baak die Überlänge auf rund 5 cm reduzieren – was den Verschnitt um zwei Drittel senkte. Durch die Umrüstung von Hydraulik- auf Servomotoren-Antriebe verringert sich auch der Verbrauch an elektrischer Energie. Die Servomotoren laufen im Gegensatz zu den hydraulischen Antrieben nur, wenn die Säge im Einsatz ist – das spart 50 Prozent der Antriebsenergie ein.

Neben der Kappanlage modernisierte Lüffe-Baak auch die nachgelagerte Stapelmaschine. Vor der Erneuerung wurden teilweise zu kurze Bretter gesägt, da diese von der Stapelmaschine vor dem Zuschnitt zu ungenau gegriffen wurden. Die Folge: Häufig fielen die zu kurzen Bretter erst an den Nagelmaschinen auf. Insgesamt wurden jährlich aus ca. 360 Festmetern (fm) Rundholz zu kurze Bretter zugeschnitten, die durch Nacharbeit

und damit Mehraufwand für die Produktion „gerettet“ werden mussten. Neben der Genauigkeit erhöhte sich auch die Produktivität der Stapelmaschine: Bei gleichem Energieverbrauch kann heute eine um 25 Prozent größere Menge an Holz verarbeitet werden. Mithilfe der umgesetzten Maßnahmen steigerten sich die Präzision und die Prozesssicherheit der gesamten Fertigung. Bezogen auf die Materialeingangsmenge von 18.000 fm entspricht die eingesparte Menge ca. drei Prozent des Materialeinsatzes. Darüber hinaus wurden zwei Kolbenkompressoren gegen einen hocheffizienten drehzahlgeregelten Schraubenkompressor ausgetauscht. Ein zusätzlicher Druckluftspeicherbehälter vermeidet das „Takten“ des Kompressors. Die bei der Druckluftherzeugung gewonnene Abwärme speist der Betrieb heute in die Hallenheizung ein.



Neben der Kappanlage erneuerte der Holzpalettenproduzent auch die nachgelagerte Stapelmaschine.

EINSPARUNGEN IM ÜBERBLICK

Material	ca. 375 fm/a
Energie [elektrisch]	ca. 30.000 kWh/a
Holzbrennstoff	ca. 13.500 kWh/a
CO ₂ -Äquivalente	ca. 5.700 t/a

DER WEG ZUR FINANZIERUNG

Im Vorfeld der Umsetzung nutzte Lüffe-Baak auch die Finanzierungsberatung der EFA. Nach eingehender Prüfung der geplanten Maßnahme erstellte das Unternehmen mit Unterstützung der Agentur und der Saller GmbH eine Projektskizze für das Förderprogramm BAFA Querschnittstechnologien – systemische Optimierung. Mit einem Zuschuss in Höhe von 21.748 Euro wurden die

Erneuerung der Kompressoren, die Wärmerückgewinnung, die Modernisierung der Kappanlage sowie die Erneuerung der Stapelanlage gefördert. Die Gesamtinvestition belief sich auf ca. 150.000 Euro.

Gefördert durch:  Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Die Projektpartner

HEINRICH LÜFFE-BAAK GMBH & CO. KG

Tobias Lüffe-Baak
+49 2588 / 2 56
tlb@lb-paletten.de

SALLER GMBH

Dr. Gerhard Saller
+49 2262 / 707 55 22
gerhard.saller@drsaller.com

EFFIZIENZ-AGENTUR NRW

Gabriele Paßgang Ekkehard Wiechel
+49 521 / 299 73 99 +49 521 / 299 73 99
gpa@efanrw.de ewi@efanrw.de

HERAUSGEBER

Effizienz-Agentur NRW | Dr.-Hammacher-Straße 49 | 47119 Duisburg
Tel. +49 203 / 378 79-30 | Fax +49 203 / 378 79-44 | efa@efanrw.de
www.ressourceneffizienz.de

Im Auftrag des

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Gedruckt auf RecyStarPolar, 100% Recyclingpapier,
ausgezeichnet mit dem Blauen Engel.



Fotos: Heinrich Lüffe-Baak GmbH & Co. KG
Stand: 09/2016