



schnittPunkte

MAYR-MELNHOF HOLZ

Innovative Technik
überzeugt S. 18

MERCER TIMBER

Punktlandung durch
Laserscanning S. 58

HOMANIT

Dritte Holzplatzanlage beim
Dünnplattenspezialisten S. 70

GERMANY

Holtec GmbH & Co. KG
Anlagenbau zur Holzbearbeitung
Dommersbach 52
53940 Hellenthal
phone: +49 2482 82-0
fax: +49 2482 82-25
info@holtec.de
www.holtec.de

AUSTRALIA / NEW ZEALAND

Holtec TIMBER TECHNOLOGY
P.O.Box 159
West Park Marina
NZ-0661 Auckland
phone: +64 94168294
fax: +64 94168296
sales@holtec.org
www.holtec.org

FINLAND

PENOPE OY
Tupalankatu 9
FIN-15680 Lahti
phone: +358 387870
fax: +358 38787500
info@penope.fi
www.penope.fi

FRANCE

BZH
Baljer & Zembrod, Holtec S.A.R.L.
Chemin de la Briquerie
F-51300 Marolles
phone: +33 326746361
fax: +33 326740716
contact@bzh-sarl.com
www.bzh-sarl.com

GREAT BRITAIN

RIVER DEE MACHINERY LTD.
The Old Telephone Exchange
Whitchurch Road
Bangor on Dee LL13OAY
phone: +44 1978 800800
fax: +44 1978 780900
sales@riverdee.net
www.riverdee.net

NORWAY

A. FALKENBERG EFTF.AS
Billingstadstletta 30
NO-1396 Billingstad
phone: +47 66778900
fax: +47 66778901
info@falkenberg.no
www.falkenberg.no

POLAND

Baljer&Zembrod Polska Sp. z o.o.
ul. J.Cygana 4/211
45-131 Opole
mobil: +48 692001417
fax: +48 775449395
baljer@baljer.pl

PORTUGAL

WOOD FIRST, LDA
Zona industrial de Vagos, Lote 69
3840-385 VAGOS
phone: +351 234942530
fax: +351 234194872
virgilio.pereira@woodfirst.pt
www.woodfirst.pt

RUSSIA

Holtec Representative RUSSIA
Ekaterina Chernobrovaya
Sankt Petersburg
phone: +7 495 9882884
fax: +49 2482 82-25
echernobrovaya@holtec-online.de
www.holtec-stanki.ru

SOUTH AFRICA

NEWSAW PTY LTD
31 Whittle Crescent
Gordon's Bay 7140
phone: +2712 6633885
fax: +2712 6638975
newsaw@newsaw.co.za
www.newsaw.co.za

SPAIN

RETEMAC
Joan Casanova
C./Font De La Fusta, 8
ES-08415 Bigues I Riells (Barcelona)
phone: +34 938657552
fax: +34 938656129
retemac@retemac.com
www.retemac.com

SWEDEN

SAGSPECIALISTEN AB
Soldattorpsgatan 12
S-55474 Jönköping
phone: +46 36396690
fax: +46 36138888
info@sagspecialisten.se
www.sagspecialisten.se

SWITZERLAND

HOLMAG AG
Holzbearbeitungsmaschinen
Haltstelle 170
CH-4955 Gondiswil
phone: +41 629595941
fax: +41 629595949
info@holmag.ch
www.holmag.ch

CZECH REPUBLIC

Baljer-Zembrod, spol. s r.o.
Trneckova 1212
CZ-683 01 Rousinov
phone: +420 548216456
fax: +420 548216270
mail@baljer-zembrod.cz
www.baljer-zembrod.cz

USA

Holtec USA CORPORATION
P.O.Box 2190
33509 Brandon / Florida
phone: +1 8137541665
fax: +1 813752 8042
info@holtecusa.com
www.holtecusa.com

Folgen Sie uns | Follow us



LOG HANDLING SPECIALIST

INHALT | CONTENT

4	Editorial
6	Special Als das Wasser kam <i>Historical flood</i>
12	Eigelshoven Der Fullservice-Partner der Holzindustrie <i>Full service partner of the wood-working industry</i>
14	Hilo Update Langholzverarbeitung <i>Update long log measurement</i>
16	Poschenrieder Schüttentobel. Ein Ort der Kontraste. <i>Schüttentobel. A place of contrasts.</i>
18	Mayr-Melnhof Holz Die innovative Technik hat uns überzeugt <i>The innovative technology convinced us</i>
24	Pinhoser Der Kiefern-Bändiger <i>How to cope with maritime pine</i>
30	OLWO Der saubere Schnitt... <i>The proper cut...</i>
32	Gelo Timber Loghandling konsequent zu Ende gedacht <i>Process design at its best</i>
40	Herbert Handlos Holz Spezielsägewerk für eigene Weiterverarbeitung <i>Special sawmill for own processing</i>
46	Juodeliai Flexible Standardisierung <i>Flexible standardization</i>
52	Ladenburger Zeit ist Geld – Umbau in Rekordtempo <i>Time is Money – Project finished at record speed</i>
58	Mercer Punktlandung durch Laserscanning und 3D-Anlagenplanung <i>Bullseye landing by laser scanning and 3D planning</i>



62	JE Scantechnik Pioniere der Rundholzvermessung <i>Pioneer in log scanning</i>
64	Simulation Kundenspezifisches Tool für mehr Planungssicherheit <i>Customer-specific tool for more planning reliability</i>
70	Homanit Alle guten Dinge sind drei... <i>All good things come in threes...</i>
78	Remoteplus Inbetriebnahme mittels Fernwartungstool <i>Start-up by remote maintenance tool</i>
86	Internes Neues Kundenmagazin und Impressum <i>New magazine and editorial information</i>



LOOKING FORWARD.


 Ute Klement

 Alexander Gebele
 Geschäftsleitung Holtec | General Management Holtec



Liebe Leserinnen und Leser,

ein ereignisreiches Jahr geht zu Ende. Wir möchten es daher nicht versäumen, Sie zum Abschluss des Jahres 2021 noch einmal auf eine spannende Reise durch das vergangene Jahr mitzunehmen. Es ist viel passiert bei Holtec - die Highlights haben wir noch einmal in unserem Magazin schnittPunkte für Sie zusammengestellt.

Damit sind wir auch schon mittendrin: Unserem Kundenmagazin haben wir einen neuen Anstrich gegeben. Wir konzentrieren uns von jetzt an mit unserer Zeitschrift schnittPunkte konsequent und ausschließlich auf das Rundholzhandlung. Unser weiteres Standbein, die Paketkappsägen, bekommt ein eigenes Magazin, in dem wir regelmäßig über Innovationen rund um das Thema Paketkappen berichten.

Sowohl in der Säge- als auch in der Holzwerkstoffindustrie haben wir - teils gemeinsam mit Ihnen - ein ereignisreiches Jahr 2021 erleben dürfen. So haben wir mit der Anlage Mayr-Melnhof Holz eine weitere Referenz im Hochleistungsbereich in Österreich geschaffen - ein herausforderndes wie interessantes Projekt. Neben tollen Projekten in unserem Heimatmarkt freuen wir uns damit in angrenzender Nachbarschaft unsere Marktpräsenz weiter auszubauen. Als international ausgerichtetes Unternehmen sind wir in vielen Ländern präsent, in denen Holz verarbeitet wird. Egal ob Kurz- oder Langholz, Groß- oder Kleinanlagen - im Rundholzhandlung sind wir zu Hause. Sie finden auf den nachfolgenden Seiten vielseitige Kunden-Reportagen von Portugal über Schweiz bis nach Litauen.

Neben einer Vielzahl an Projekten haben wir im Jahr 2021 aber auch manche Hürde meistern müssen. Der Beginn des Jahres war insbesondere von der Corona-Pandemie geprägt. Persönliche Treffen waren schwierig und Montagen konnten nicht wie geplant durchgeführt werden. Neue Wege wie Remote-Inbetriebnahmen wurden gesucht und auch gefunden. Das Zitat "Stillstand ist Rückschritt" hat noch nie besser gepasst als in diesen Zeiten. Lesen Sie ab Seite 78, wie wir über eine Distanz von 1.700 km mittels neuester Technologie unserem Kunden in Weißrussland weiterhelfen konnten. Gelebte Digitalisierung am praktischen Beispiel.

Im Sommer, wo Reisen wieder möglich war und wieder ein Stück Normalität einzukehren schien, wurde unsere Region von der schwersten Flutkatastrophe seit Aufzeichnung heimgesucht. Man sprach von einer Jahrhundertflut, von der Holtec leider nicht verschont geblieben ist. Ein in großen Teilen beschädigter Maschinenpark und verwüstete Produktionshallen, die vor lauter Schlamm als solche nur noch schwer zu erkennen waren, resultierten daraus. Aber auch dieses Ereignis haben viele helfende Hände mit Solidarität, Teamgeist und Tatkraft gemeistert. Als Team-HOLTEC gehen wir gestärkt aus dieser Katastrophe heraus. Wir sind allen Helfer*innen unendlich dankbar.

Trotz aller Widrigkeiten blicken wir insgesamt auf ein erfolgreiches Jahr zurück und freuen uns heute schon auf alles, was uns in 2022 erwartet - vielleicht auch gemeinsam mit Ihnen. Wir nutzen die bevorstehende Weihnachtszeit, um vieles noch einmal Revue passieren zu lassen und Kraft für neue Projekte zu sammeln. Auch Ihnen wünschen wir eine besinnliche Weihnachtszeit und für das neue Jahr alles Gute.

Looking forward: auf eine spannende Zusammenarbeit in 2022 und den persönlichen Austausch mit Ihnen.

Dear readers,

an eventful year draws to a close. Thus, we would like to take you with us on an exciting journey through the year 2021. It has happened a lot at Holtec - we gathered the highlights in our schnittPunkte magazine for you.

And thus we are right in the middle of it: Our customer magazine got a new coat of whitewash. From now on we concentrate with the schnittPunkte consistently and exclusively on the log handling. Our product range package crosscut saws gets its own magazine in which we report regularly about innovations around the topic crosscutting timber packages.

In the sawmill industry as well as in the wood based material industry we experienced an eventful year 2021 - partially together with you. As such we finished a further reference in the high-capacity sector in Austria with the system at Mayr-Melnhof Holz - a challenging and quite interesting project. In addition to great projects in our domestic market, we are happy that we extended our presence in the market close by with this. As an internationally operating company, we are present in many countries where wood is processed. No matter whether short logs or long logs, big or small systems - we are experts in log handling. On the following pages you can read about manifold customer reports from Portugal via Switzerland up to Lithuania.

Beside a lot of projects we also had to cope with obstacles in 2021. The beginning of the year was especially characterized by the Covid-19 pandemic. Personal meetings got difficult and installations could not be finished as scheduled. It was time to look for and find new ways such remote start-ups. The saying "If you don't go forward, you go backwards" has never fit better than in these times. You can learn on page 78 how we could help our customer in Belarus with state-of-the-art technology - independent of a 1,700 km distance.

In summer, when traveling was possible again and normality seemed to come back to a certain extend, our region was affected by the heaviest flood catastrophe since recording. It was named a flood of the century which unfortunately affected Holtec as well. As a result, we faced a machine park that was seriously damaged and devastated production halls that could hardly be identified as such. But many helping hands mastered this unforeseen event with solidarity, team spirit and drive. Strengthened and as a team Holtec comes out of this catastrophe. We are very grateful for all helping hands.

Despite all difficulties, we are looking back to a successful year and are looking forward to everything that will come in 2022, maybe together with you. We will take the upcoming Christmas season to think about what we experienced and to recharge our batteries for new projects. We wish you a peaceful and happy Christmas and all the best for the new year.

Looking forward to an exciting cooperation in 2022.



Als das Wasser kam...

... Blick auf die Jahrhundertflut – ein halbes Jahr danach

Der Tag, an dem das Wasser kam... So oder so ähnlich wird der 14. Juli 2021 in die Firmengeschichte von Holtec und auch in die Geschichtsbücher eingehen. Mitte Juli kam es in Teilen Deutschlands zu extremen Unwettern. Am schlimmsten waren Rheinland-Pfalz und Nordrhein-Westfalen betroffen. Am 14. Juli und in der Nacht auf den 15. Juli fielen in Teilen der beiden Bundesländer innerhalb von 24 Stunden bis zu 200 Liter Regen pro Quadratmeter. Durch die Wassermassen kam es in den betroffenen Regionen zu Sturzfluten und massiven Überschwemmungen, die zu enormen Schäden führten. Kleine Bäche schwollen zu reißenden Flüssen an und ganze Landstriche wurden überschwemmt. Auch Holtec blieb von dieser Flut nicht verschont. Unser kleiner Schmallenbach, der das Firmengelände kreuzt und normalerweise in den Sommermonaten ganz austrocknet, wurde zu einem reißenden Fluss. Zunächst sah es am Nachmittag des 14. Juli so aus, als ob man das Hochwasser mit Sandsäcken zurückhalten könnte, aber der Pegel stieg und stieg. Hinter den Produktionshallen staute sich das Wasser auf eine Höhe von 3 m auf und irgendwann konnte das Gebäude dem Wasserdruck nicht mehr standhalten. Stahltüren wurden eingedrückt und eine ganze Wand brach unter dem enormen Druck ein. So floss das Wasser ungehindert und mit ihm Schlamm und Holz.

Erst am nächsten Morgen zeigte die hereinbrechende Dämmerung das ganze Ausmaß der Katastrophe. Begreifen können wir es bis heute nicht.

Viele Mitarbeiter*innen schafften den Weg zu Arbeit nicht, weil ganze Straßen noch überschwemmt waren oder weil sie selber von der Flut betroffen waren oder ihr Auto in den Wassermassen mitgerissen wurde. Die, die es schafften, fanden ein Bild der Verwüstung vor. Entsetzen breitete sich aus. Immer noch stand das Wasser einen halben Meter hoch in den Produktionshallen. Die Wassermarken an den Wänden verrieten, wie hoch der Pegel in der Nacht gewesen war. Ungläubigkeit über das Geschehene, Sorge um den Arbeitsplatz, Angst um Kollegen und Kolleginnen, die zunächst nicht erreichbar waren, zeichnete sich ab. Jeder einzelne hatte in der Nacht sein persönliches Trauma erlebt. Am Morgen stand es allen ins Gesicht geschrieben. Manche weinten, weil sie auf dem Weg zur Arbeit Unfassbares gesehen hatten. Diejenigen, die es bis zu Holtec geschafft hatten, und jetzt knöcheltief im stinkenden Schlamm standen, wussten, dass die kommenden Wochen und Monate eine echte Herausforderung werden würden. Der Unglaube und der Schock wichen einer Erkenntnis: Aufgeben ist keine Option – **ZUSAMMEN SCHAFFEN WIR DAS.**

... Historical flood

Review of the flood of the century – half a year later

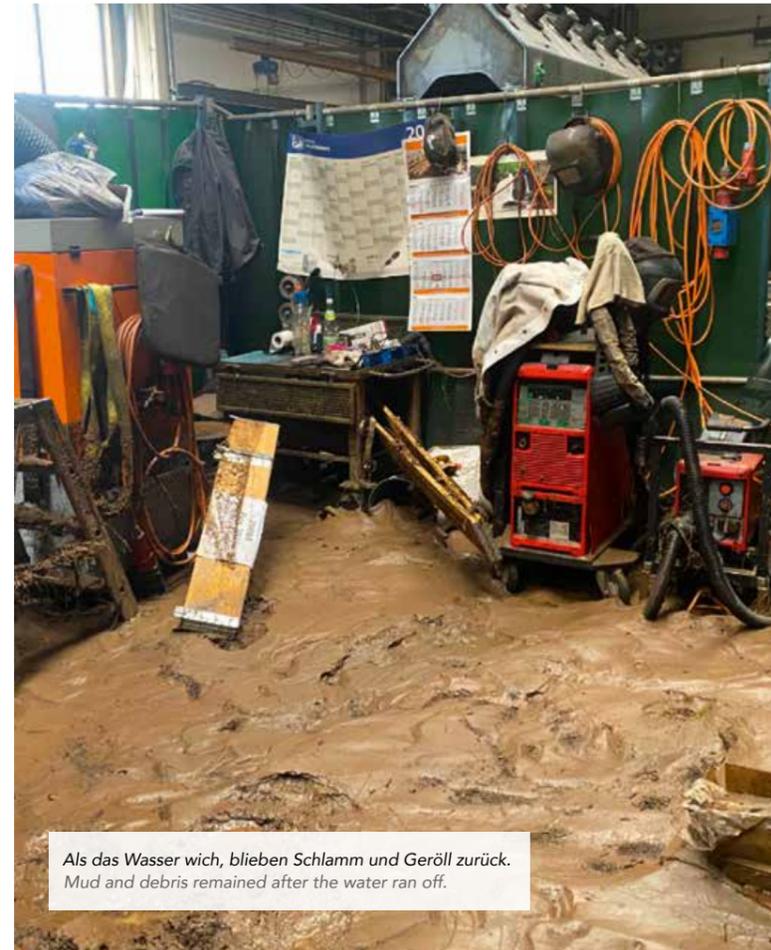
The day when the water came... So or similarly the 14th July 2021 will go down in Holtec's history. In the middle of July parts of Germany were hit by extremely severe weather. Rhineland-Palatinate and North-Rhine-Westphalia were the worst affected areas. On 14th July and during the night of 15th July up to 200 litres of rain per square meter fell in parts of these two states within 24 hours. These water masses caused flash floods as well as massive flooding in the affected regions and caused enormous damage. Small streams swelled into raging rivers and entire areas were flooded. Holtec was affected by this flood as well. Our small Schmallenbach stream crossing the company premises and normally completely dries up in the summer months, became a raging river. On the afternoon of 14th July it looked at first as if the flood water could be held back with sandbags, but the level rose and rose. Behind the production walls the water rose to a height of 3 m and then the building could no longer withstand the water pressure. Steel doors were crushed and a complete wall collapsed under the enormous pressure. The water flowed and with it mud and wood.

The next morning, when the dawn broke, the full extent of the catastrophe could be seen. We have not yet understood it until today.

Many employees could not come to work as entire streets were flooded or as they were personally affected by the flood, or as their cars were swept away in the masses of water. Those who came to work found a picture of devastation. Horror was spread. In the production halls the water was still half a meter high. The water marks on the walls showed the water level during the night. Disbelief of what had happened, concern for the workplace, fear for colleagues who were initially not available, became apparent. Every single employee had experienced his own personal trauma during that night. It was written all over their faces in the morning. Some cried as they had seen the unbelievable on their way to work. Those who had made it to Holtec and were now ankle-deep in stinking mud knew that the coming weeks and months would be a real challenge. After disbelief and shock the realization showed: giving up is no option – **TOGETHER WE CAN DO IT.**



Fast drei Meter hoch war der Wasserstand, bevor Türen und Mauern brachen und das Wasser sich seinen Weg suchte.
The water level was almost three meters high before doors and walls broke and the water found its way inside.



Als das Wasser wich, blieben Schlamm und Geröll zurück.
Mud and debris remained after the water ran off.



DOKUMENTATION EINER **KATASTROPHE**



Dramatische Szenen spielten sich ab, als Feuerwehrleute 2 Kinder aus diesem Auto retten wollten und dabei selbst fast weggespült wurden.
Die Feuerwehr Helleenthal hat insgesamt acht Einsatzfahrzeuge in der Nacht verloren.
Dramatic scenes when firefighters wanted to rescue 2 children out of this car and were almost swept away by the water. The fire brigade in our municipality lost eight rescue vehicles in this night.



Auch am Morgen stand das Wasser noch einen halben Meter hoch. The next morning the water was still half a meter high.

In Windeseile wurde eine Whatsapp Gruppe gegründet (E-Mails waren durch den tagelangen Stromausfall nicht möglich), und eine erste Kommunikationsbasis geschaffen. Die erste Rundum-Nachricht lautete: Wer kann, möge bitte mit Gummistiefeln, Schneeschibern und Schaufeln bewaffnet zur Firma kommen. Dem Aufruf folgten alle, die nicht selbst privat betroffen waren. Die Kollegen, die Traktoren oder schweres landwirtschaftliches Gerät besitzen, kämpften sich damit durch und das stellte sich als sehr hilfreich heraus.

Aber wo wollte man anfangen in all dem Chaos? Einfach irgendwo – und daraus entwickelte sich ein besonderer Geist. Es wurde nicht lange gefragt wer mit wem und überhaupt. Der Vertriebler mit dem Lackierer, die Reinigungskraft mit dem Projektingenieur, die Konstruktionsmannschaft mit den Elektrikern, die Auszubildenden mit der Geschäftsleitung, einfach jeder mit jedem.

So fingen wir mit dem abfließenden Wasser an, den Schlamm und das Geröll hinaus zu kehren. Nicht diskutieren - Anpacken war die Devise. Gemeinsam etwas schaffen, was unschaffbar aussieht. Kolleginnen und Kollegen, die während des normalen Betriebs kaum Berührungspunkte miteinander haben, begannen den Kampf mit den Schlammmassen. Das Erlebte der schrecklichen Nacht wurde erzählt, gemeinsam geweint und gelacht, die Erkenntnis gewonnen, dass man mit großen Maschinen und vielen helfenden Händen alles schaffen kann und dass kleine Gesten und ein Lächeln so vieles bewirken können.



Kärchern, gegen den Matsch.
Water blasting against the mud.

Heute, 5 Monate nach der Katastrophe, schauen wir zurück. Dreck und Schlamm sind gewichen. Ein professionelles Reinigungsteam hat irgendwann das Reinigungszepter übernommen und wir Holtec Mitarbeiter gehen unserer gewohnten Arbeit nach. Kaputte Bearbeitungszentren und Drehbänke wurden ausgetauscht. Damit haben wir einen hochmodernen Maschinenpark. Das Holtec Team geht gestärkt aus dieser Katastrophe hervor. Der ZUSAMMENSCHAFFENWIRDAS - Geist der ersten Stunde trägt uns weiter. Wir sind unglaublich dankbar, dass wir trotz der vielen Opfer, die auch unsere Region zu beklagen hatte, alle unversehrt geblieben sind. Wir sind stolz darauf, dass so viele Kunden und Lieferanten in den ersten Tagen und Wochen nachgefragt haben, wie es uns geht, uns Unterstützung angeboten und Hilfsgüter geschickt haben. Wir sind sehr verbunden mit den Kunden, die großes Verständnis zeigten, dass wir den ein oder anderen Termin verschieben mussten. Wir sind stolz auf uns, unsere Region und schauen positiv in die Zukunft – LOOKING FORWARD – das Motto dieser Zeitschrift.



Die Fertigung am Tag nach der Flut. Heute erstrahlt sie im neuen Glanz.
The production hall a day after the flood. Today it shines in new splendor.



As first communication base a Whatsapp group was established (emails were not possible due to the days-long power outage). The first message was: Whoever can, please come to the company armed with rubber boots, snow shovels and shovels. All those came, who were not privately affected. Colleagues who own tractors or heavy agricultural equipment assisted us with their equipment. However, where to start in all the chaos? Just anywhere – and from this a special spirit arose. It was not a question who with whom and at all. The salesman with the painter, the cleaner with the project engineer, the design team with the electricians, the trainees with the management, simply everyone with everyone. As the water drained away we started to sweep out the mud and debris. Do not discuss – tackle was the motto.

Working together to manage something that looked impossible. Colleagues who hardly have any contact with each other during normal operation began to battle with the masses of mud. It was talked about the experiences of the horrible night and it was cried and laughed together. The realization was that everything can be done with big machines and many helping hands. And that small gestures and a smile can achieve so much.

Today, 5 months after the catastrophe we look back. Dirt and mud are cleaned. A professional cleaning team took over the cleaning job and we, Holtec employees, do our usual work. Damaged machine centres and milling machines have been replaced. The Holtec team became stronger due to this catastrophe. The spirit TOGETHER WE CAN continues to motivate us. We are incredibly grateful that we all remained healthy and unharmed. We are proud that so many customers and suppliers asked us during the first days and weeks about how we are doing, offered us support and sent us relief. We are very grateful to our customers showing great understanding for the postponement of one or the other delivery time. We are proud of ourselves, our region and look positively into the future – LOOKING FORWARD – the motto of this magazine.

Den Maschinenpark hat es ebenfalls schwer erwischt. ▶
Machines were severely damaged.





**UMBAUTEN
RETROFITS**
PART 1

Der Fullservice-Partner der Holzindustrie

Eigelshoven-Holz investiert in Kurzholzlinie und 3D Messtechnik

Holz Eigelshoven ist ein innovatives holzverarbeitendes Industrieunternehmen, familiengeführt in fünfter Generation. Auf einer Gesamtfläche von 70.000 Quadratmetern nahe des Aachener Kreuzes verarbeitet das Sägewerk jährlich rund 200.000 Festmeter Nadelholz. Die in die Jahre gekommene Messtechnik sowie der steigende Anteil an Kurzholz, welches auf dem Rundholzmarkt zur Verfügung steht, waren laut Rolf Eigelshoven die ausschlaggebenden Gründe für die Investition in eine Erweiterung der Anlage zur Verarbeitung von Abschnitten sowie die Installation einer 3D Vermessung der Firma Jörg Elektronik.

Durch die geeichte 3D Vermessung wurde es Eigelshoven möglich, das Holz ohne Rinde nach dem Werkseingangsmaß abzurechnen. Auch durch die höhere Genauigkeit der Messung wird ein besseres Einschnittergebnis erzielt. Hinzu kommt, dass die 1990 gelieferte Anlage ausschließlich zur Langholzkappung ausgelegt war. Durch die stetig steigende Tendenz zum Kurzholz wurde es erforderlich, dass auch Abschnitte auf dem Rundholzplatz verarbeitet werden können.

Bedingt durch die sehr gute Geschäftsbeziehung zwischen Eigelshoven, Holtec und Jörg Elektronik seit über fünfzig Jahren, entschied sich die Firma Eigelshoven auch bei dieser Teilerneuerung für Holtec. Nach den ersten Planungsansätzen Ende 2019 wurde Anfang 2020 ein finales Layout entwickelt und bei Holtec in Auftrag gegeben.

In der sechsmonatigen Projektierungsphase wurden die einzelnen Teilschritte detailliert geplant und mit allen Beteiligten abgestimmt. Da der Umbau im Betriebsstillstand zwischen Weihnachten und Neujahr stattfinden musste, war eine stundengenaue Planung der Montageschritte erforderlich.

Im ersten Bauabschnitt wurde das Hauptaugenmerk auf die Langholzbearbeitung gelegt. Dies bedeutete, dass zuerst die Langholzaufgabe, Vereinzelung und Messlinie installiert wurden. Durch den neuen ca. 45m langen Messblockzug konnte die bis dato installierte Hubwerksmessung ersetzt werden. In diesem Zug musste auch die 2019 installierte Entrindungsmaschine auf die neuen Achsmaße versetzt werden.

Parallel zur Inbetriebnahme der Langholzkappung begann Holtec mit der Montage der Kurzholzaufgabe und Vereinzelung. Durch diese zusätzliche Beschickung und den Austausch der Quertransporte gegen Staustufen wurde es möglich, Kurzholzabschnitte über den vorhandenen Sortierstrang abzusortieren.

Als besonderes Highlight wurde gemeinsam mit der Firma Eigelshoven ein neuer ergonomischer Arbeitsplatz entwickelt. Dieser bietet dem Anlagenbediener durch den Bedienstuhl ErgoControl die Möglichkeit im Sitzen oder Stehen zu arbeiten.

„Von der Planung, Abstimmung, Organisation und Montage eines der besten Projekte welches jemals bei der Firma Eigelshoven abgewickelt wurde“ zeigt sich Rolf Eigelshoven sehr zufrieden. Wie geplant konnte die Anlage trotz des extremen Winters im Januar 2021 in Betrieb genommen werden.

YOUTUBE
Hier geht's zum Video
Watch the movie

Full service partner of the wood-working industry

Eigelshoven-Holz invests in a short log line and 3D measurement technology



Eigelshoven is an innovative company in the wood-working industry, family-run in fifth generation. On a total area of 70,000 m² the sawmill processes about 200,000 solid m³ soft wood annually. Aged measurement technology as well as an increasing amount of short logs available on the market were the main reasons for the investment, explains Rolf Eigelshoven. Thus, the system was extended to also handle short logs and a new 3D measurement from Jörg Elektronik was installed.

The calibrated 3D measurement made it possible for Eigelshoven to invoice the log without bark according to the German regulation for the sawmill infeed scanning. Due to the higher accuracy of the measurement, a better cutting result is achieved as well. In addition, the system delivered in 1990 was designed exclusively for cutting long logs. Due to the steadily increasing tendency towards short logs, it became necessary to be able to process also short logs on the log yard.

Based on the very good business relations between Eigelshoven, Holtec and Jörg Elektronik for over 50 years, Eigelshoven also decided for Holtec for this partial renewal.

After the first planning approaches at the end of 2019, a final layout was developed and ordered at the beginning of 2020.

During the six-month projecting phase, the individual steps were planned in detail and coordinated with all parties involved. Since the modification works had to take place during the shutdown between Christmas

and New Year, the installation steps had to be planned to the hour.

In the first construction phase, the main focus was laid on processing long logs, i.e. the infeed, separation and measurement line for long logs were installed first. The debarker installed in 2019 also had to be adapted to the new axial dimensions.

Parallel to the commissioning of the cross-cutting system for long logs, Holtec started the installation of the short log infeed and separation system. This additional infeed and the replacement of the cross conveyors by log storing steps made it possible to sort short logs on the existing sorting line.

As a special highlight, a new ergonomic work place was developed together with Eigelshoven. The ErgoControl operating chair gives the plant operator the possibility to work either sitting or standing.

“According to the planning, coordination, organization and installation one of the best projects ever realized at Eigelshoven” says Rolf Eigelshoven very satisfied. Despite the extreme winter, the system was taken into operation in January 2021 as scheduled.



Für uns war es das beste Engineering in einem Projekt.

Rolf Eigelshoven
Geschäftsführer Eigelshoven



**UMBAUTEN
RETROFITS**
PART 2

Update Langholzverarbeitung

Hilo-Holz: Messen und Entrinden nach aktuellem Stand



*Durch die genaue
Planung und Abstimmung
konnte der Umbau
termingerecht
abgeschlossen werden.*

Thomas Perings
Geschäftsführer HILO

Als inhabergeführtes mittelständisches Familienunternehmen greift Hilo-Holz auf jahrzehntelange Erfahrung im Bereich Holzprodukte zurück. Mit Sitz in der waldreichen deutsch-belgischen Grenzregion beliefert Hilo Großhandelsbetriebe und die weiterverarbeitende Industrie mit Holzprodukten aus heimischen Nadelhölzern.

Um die Ausbeute bei der Langholzverarbeitung weiter zu steigern, wurde 2019 ein umfangreiches Umbauprojekt an der bestehenden Rundholzplatzanlage in Angriff genommen. 1996 lieferte Holtec einen Langholzplatz, bei dem schon seinerzeit Optionen für spätere Ausbaustufen berücksichtigt wurden. So wurde z. B. beispielsweise der Einwurfblockzug nach der Vereinzlung mit einem fünf Meter langen Zwischenstück installiert. Dieses bot nun die Möglichkeit, dass der Entrinder in dieser Lücke montiert werden konnte.

Ähnliches galt bei der Messlinie. Die alte 2D Messtechnik, welche am Übergang vom Metallsuchband zum Blockzug installiert war, wurde durch eine neue 3D Messung auf einem durchgehenden Zwei-Ketten-Blockzug ersetzt.

Auch das Entsorgungskonzept wurde durch den Einsatz der Entrindung nochmals überarbeitet. So wurde gemeinsam ein Konzept entwickelt, welches durch zwei reversierbare Förderbänder erlaubt, die rote Rinde (Douglasie, Kiefer) von der schwarzen Rinde (Fichte) zu trennen.

Wie nahezu bei allen Umbauten, spielte auch hier das Zeitmanagement die entscheidende Rolle. Wie Thomas Perings berichtet, konnten durch die genaue Planung und sehr gute Abstimmung alle Teilprojekte im zweiwöchigen Betriebsstillstand abgeschlossen werden.



*Deutlich zu erkennen: die schwarze Rinde (Fichte)
und die rote Rinde (Douglasie, Kiefer).
Clearly visible: the black bark (spruce)
and the red bark (douglas, pine)*

Update long log measurement

Hilo Holz: Measuring and debarking according to latest standards

As owner-operated medium sized family business, Hilo Holz looks back to years of experience in the field of wood products. The company located in the well-forested region at the German-Belgian border supplies wholesalers and the processing industry with wood products made of domestic soft wood.

In order to increase the yield, an extensive modification project at the log yard was started in 2019. In 1996 Holtec supplied a log yard for long logs. Already then options for later expansion steps had been taken into consideration. We took already into consideration some options for further modification steps when we delivered the log yard for long logs in 1996. As a reason, the infeed chain conveyor behind the separation was installed with an intermediate part of 5 m. This does now offer the opportunity of installing the debarking in this zone.

Similar with the measuring line. The old 2D measuring technics, installed at the transfer from the belt conveyor with metal detector to the chain conveyor, was replaced by a new 3D measuring on a full-length two-chain conveyor.

Also the evacuation concept was modified. A common concept was developed which enables to separate the red bark (douglas, pine) from the black bark (spruce) by two reversible conveying belts.

As for nearly all modification projects, the time management played the decisive role. Thomas Perings reported that all project elements could be finished in a two week-shutdown due to exact planning and a very good cooperation.



DIE HOLZ MACHER.

Das Poschenrieder Team: v.l.n.r. Andreas Schlachter (Prokurist, Buchhaltung und Logistik), Dominic Poschenrieder (Geschäftsführer Vertrieb), Timo Poschenrieder (Geschäftsführer, Produktion und Entwicklung), Klaus-Dieter Poschenrieder (Rundholzeinkauf).

**UMBAUTEN
RETROFITS**
PART 3

Schüttentobel. Ein Ort der Kontraste.

Rundholzplatz-Update für Traditionssägewerk Poschenrieder

Schüttentobel. Mitten im Allgäu. Ältester Industriestandort im Landkreis Lindau. Hier betreibt Poschenrieder ein Sägewerk in vierter Generation. Hier trifft Tradition auf Moderne. Holz auf Hightech. Mensch auf Maschine. Handwerk auf Industrie. Erfahrung auf Machertum. Seit 1898. Im November letzten Jahres wurde die in die Jahre gekommene Mess- und Kapplinie optimiert.

Hintergrund dieser Investition war vor allem das steigende Aufkommen an Kurzholz. Während 2002 hauptsächlich eine Langholzlieferung projiziert wurde, zeigt sich in der jüngsten Vergangenheit, dass der Holzmarkt immer stärker Richtung Kurzholz tendiert. Aus diesem Grund entschied man sich Ende 2019, den Anlagenablauf zu überarbeiten.

Durch die sehr gute und langjährige Geschäftsbeziehung entschied man sich erneut für die Firma Holtec GmbH & Co. KG.

Bei den gesamten Umbaumaßnahmen ging es vordergründig darum, die Leistung im Bereich der Kurzholzsartierung zu steigern. Durch die schwierigen Platzverhältnisse wurde sowohl das Langholz als auch das Kurzholz bis dato ausschließlich zweidimensional vermessen. Im Rahmen des Austauschs von Messblockzug und Kapplinie wurden die Achsen und Querübergaben neu positioniert.

Durch diese Anpassungen konnte der Messblockzug in Linie zur Entrindungsmaschine installiert werden. In der Mitte dieses Blockzugs wurde eine 3D Vermessung der Firma Jörg Elektronik, Oberstaufen installiert. Die vorhandene 2D Messung wurde zur Langholzvermessung direkt hinter dem Entrinder positioniert. Durch diesen Anlagenaufbau wurde es möglich, die Kurzholzabschnitte 3D geeicht zu vermessen.

Auch im Bereich der Langholzkapplinie wurde durch ein neues Auswerfersystem eine deutliche Anlagenoptimierung erkennbar. So wurden die hydraulisch betätigten Auswerfer durch die von Holtec entwickelten elektromechanischen Drehausstoßer ersetzt. Um die Fallhöhen und Übergänge bis hin zum Sortierblockzug zu verbessern, wurde ebenfalls ein neuer Querförderer installiert.

Auf Basis der detaillierten Montageplanung und der konstruktiven Abstimmung aller Beteiligten konnte der Umbau innerhalb des zweiwöchigen Betriebsstillstands erfolgreich realisiert werden.

Durch den gezielten Austausch und Umbau der einzelnen Anlagenkomponenten konnte nicht nur eine Leistungssteigerung, sondern auch ein deutlich harmonischer Ablauf erreicht werden.

„Von der Angebotsphase bis hin zur Inbetriebnahme fühlten wir uns seitens der Firma Holtec professionell betreut“ weiß Herr Poschenrieder abschließend zu berichten.

Schüttentobel. A place of contrasts.

Log yard update for traditional sawmill Poschenrieder

Schüttentobel. In the middle of the Allgäu. Oldest industry location in the Lindau district. Exactly here, Poschenrieder operates a sawmill in fourth generation. Here tradition meets the modern, wood meets high-tech, human meets machines, manual craft meets industry, experience meets action. Since 1898. In November last year the aged measurement and crosscut line was optimized.

The increasing outcome of short logs is the reason for that investment. While in 2002 mainly a long log delivery was projected, it seems that the wood market drifts more and more to short logs. Therefore, Poschenrieder decided, by end of 2019, to modify the process.

Based on the very good and long term business collaboration Poschenrieder placed the order again with Holtec GmbH & Co KG.

All modifications focused the increase of capacity in the short log sorting. Due to the difficult space situations at site, long logs as well as short logs have been measured only two-dimensional up to now. During the modification of the measuring chain conveyor and of the cutting line the axes and cross-transfers were repositioned.



„ Von der Angebotsphase bis zur Inbetriebnahme fühlten wir uns professionell betreut.“

Timo Poschenrieder

By means of these adaptations the measuring chain conveyor could be installed in line with the debarker. A 3D measurement made by Jörg Elektronik, Oberstaufen, was installed in the middle of the chain conveyor. The existing 2D measurement for long log measuring was installed directly behind the debarker. This process enables to measure the short logs calibrated with 3D.

A new ejection system optimised the process in the area of the long log cutting line. The hydraulically controlled ejectors were replaced by the electromagnetic disc ejectors developed by Holtec. To improve the fall heights and transfers up to the sorting

conveyor, a new cross conveyor was installed. Based on the detailed installation planning and the good collaboration of all parties, the modification could be realised successfully within a two week shutdown.

The selective exchange and modification of specific components resulted not only in a capacity increase, but in a more harmonic process, too.

“From the quotation phase up to the commissioning we felt professionally looked after by Holtec,” Mr Poschenrieder reported finally.





„Die innovative Technik hat uns überzeugt“

Erneuerung der Sortierlinie und Adaptierung für Starkholz bei Mayr-Melnhof Holz in Leoben.

Im vergangenen Jahr erneuerte beziehungsweise modernisierte Holtec am Rundholzplatz bei Mayr-Melnhof Holz in Leoben die älteste der drei vorhandenen Sortierlinien. Die bisherige Anlage stammte aus den 1990er-Jahren und war störungsanfällig geworden. Um für die zukünftigen Anforderungen – auch in der eigenen Gruppe – gerüstet zu sein, entschloss sich Mayr-Melnhof Holz Leoben, diesen Bereich zu erneuern. „Holtec hat uns ein Konzept angeboten, das einerseits wirtschaftlich ist sowie zu unseren bestehenden Anlagen passt und uns andererseits nicht in der Leistungsfähigkeit begrenzt“, erklärt Jörg Bacher, der im Rahmen des Investitionsmanagements der Mayr-Melnhof Holz-Gruppe zuständig für die Projektumsetzung dieser Investition war. Vor allem die innovative Technik von Holtec hebt Bacher hervor. Besonderes Augenmerk legte der Konzern am Sägewerksstandort in Leoben auf die verschleißarme Chainless-Technologie von Holtec.

Last year Holtec renewed, modernized respectively the oldest of the three existing sorting lines at the log yard at Mayr-Melnhof Holz in Leoben. The previous system dated back to the 1990s and had become prone to failure. In order to be prepared for future requirements – also within the own group – Mayr-Melnhof Holz Leoben decided to renew this area. “Holtec offered a concept which is on the one hand economically and fits to our existing plants and on the other hand does not limit us in terms of performance,” explains Jörg Bacher, responsible at Mayr-Melnhof Holz for the project implementation of this investment. Bacher especially emphasizes Holtec’s innovative technology, especially the low-wear chainless-technology.

Die Referenz überzeugte

„Es hat schon eine gewisse Zeit gedauert, bis die Entscheider bei Mayr-Melnhof Holz final überzeugt werden konnten.“ weiß Udo Hörnchen, technischer Leiter bei Holtec zu berichten. Den finalen Ausschlag hat letztendlich der Besuch der Referenzanlage beim Sägewerk Egger in Brilon gegeben. Dort ist die chainless-Technik seit über zehn Jahren im Einsatz und wird im Mehrschichtbetrieb täglich gefordert. Detailliert wurden Fragen zu Leistung aber vor allem auch zu Betriebskosten, Verfügbarkeit und Verschleiß-

anfälligkeit gestellt und diskutiert. „Die Betriebs- und Instandhaltungskosten auf dem Rundholzplatz belaufen sich auch nach vielen Jahren und mehreren Millionen Festmetern Sortierleistung immer noch auf sehr geringem Niveau“, so Thorsten Ströthoff, Leiter der Instandhaltung bei Egger. Letztendlich haben diese Aussagen sowie die Grundphilosophie der kettenlosen Antriebstechnik auch das Team von Mayr-Melnhof Holz überzeugt, auf die Holtec-Technik für den Umbau in Leoben zu setzen.

Besichtigung und Detail-Studium der Anlage Egger, DE-Brilon. Die Führungsmannschaft Egger stellte sich den kritischen Fragen von Investitionsmanager Richard Metnitzer und Projektleiter Jörg Bacher.

Visit and detailed studies of the Egger plant in DE-Brilon. The Egger team faces the critical questions from Investment Manager Richard Metnitzer and Project Manager Jörg Bacher.



Eine Frässhleibe sorgt für eine saubere Stirnfläche zur besseren Beurteilung. Milling disc provides a clean surface for better log evaluation.



Beschickung mittels chainless Stufenschieber mit Stammausrichtung und Anschnittfräse. Beschleunigung über V-Rollengang logrunner. Log feeding by means of chainless step feeder with log alignment and milling disc. Log acceleration via V-shaped rollerway logrunner.

Optimierter Ablauf durch Anlagensimulation

2019 wurde mit der Umsetzung des Projektes begonnen. Im Vorfeld wurde viel geplant – auch unter Verwendung moderner Simulationsmethoden. „Um schon im Vorfeld mögliche Störfälle auszuschließen, haben wir eine komplette Anlagensimulation mit Echtdaten durchgeführt und die Abläufe optimiert“, führt Hörnchen aus. Mittels originalen Holzdaten konnten wir so ganze Monate binnen weniger Minuten simulieren. „Die Kunden sehen damit genau, wo sich Flaschenhälse ergeben könnten und wir reagieren bereits im Vorfeld darauf“, erklärt Gebele. „Durch diese Anlagensimulation konnten in der Planungsphase Puffer und Stauplätze ideal konzipiert und dimensioniert werden. Gerade die Berechnung von Puffergrößen spielt für die Effizienz und Wirtschaftlichkeit betrieblicher Abläufe eine besondere Rolle, da eine fehlerhafte Berechnung zu erheblichen Verlusten und/oder Verzögerungen in der Produktion führen kann.“ Das Planungsinstrument der Anlagensimulation wird künftig bei Holtec verstärkt in der Planungsphase eingesetzt.

„Wir haben das Projekt in drei Bauabschnitten realisiert. Eine besondere Herausforderung war die taggenaue Planung und Inbetriebnahme. Aufgrund der tollen Zusammenarbeit und der Mithilfe aller Beteiligten konnten wir die Anlage pünktlich am 24. August 2020 starten“, erinnert sich Udo Hörnchen zurück. Soweit möglich, installierte Holtec die neue Anlage parallel zum laufenden Betrieb. Die Anbindung an die bestehende Sortierlinie erfolgte während der Revisionszeit im Sommer.

Auf Starkholz ausgelegt

In der Regel fährt Mayr-Melnhof Holz in Leoben Stämme bis zu einem Durchmesser von maximal 38cm über die bestehende Schwachholzlinie. Stärkere Hölzer gelangen auf die neue Holtec-Anlage. Die Besonderheit ist jedoch, dass die beiden Rundholzanlagen miteinander „vernetzt“ sind. Das heißt, wird auf der bestehenden Linie stärkeres Holz gemessen, gelangt es an die von Holtec erneuerte Sortierlinie – und umgekehrt. Ein Konzept, das alle Verantwortlichen überzeugt hat.

„Die Zusammenarbeit mit der Firma Holtec war sehr positiv. Wir werden auch in Zukunft unsere Sortieranlagen weiter modernisieren und die Firma Holtec in der Investitionsplanung miteinbeziehen.“

Jörg Bacher
Projektmanager für Investitionen, Mayr-Melnhof Holz-Gruppe

YOUTUBE

Hier geht's zum Video
Watch the movie



Prozess- und Ablaufoptimierung
mittels Anlagensimulation.
Process optimization by means
of system simulation.



“The innovative technology convinced us”

Renewal of the sorting line and adaptation for big diameter logs at Mayr-Melnhof Holz in Leoben.



The reference convinced

“It took some time until the decision makers at Mayr-Melnhof Holz could finally be convinced”, reports Udo Hörnchen, technical manager at Holtec. The final decision was made after visiting the reference system at the Egger sawmill in Brilon. The chainless technology has been in operation there for more than ten years in multi-shift workflow. Questions were asked and discussed in detail about the capacity and especially about operating costs, availability and wear susceptibility. „The operating and maintenance costs at the log yard are still at a very low level even after many years and several million solid m³ of sorting capacity,” says Thorsten Ströthoff, Head of Maintenance at Egger. In the end, these statements as well as the basic philosophy of the chainless drive technology convinced the Mayr-Melnhof Holz team to rely on the Holtec technology for the project in Leoben.

”
The cooperation with Holtec was very positive. Also in future we will continue to modernise our sorting lines and involve Holtec in our investment planning.

Jörg Bacher

Project Manager for investments, Mayr-Melnhof Holz group

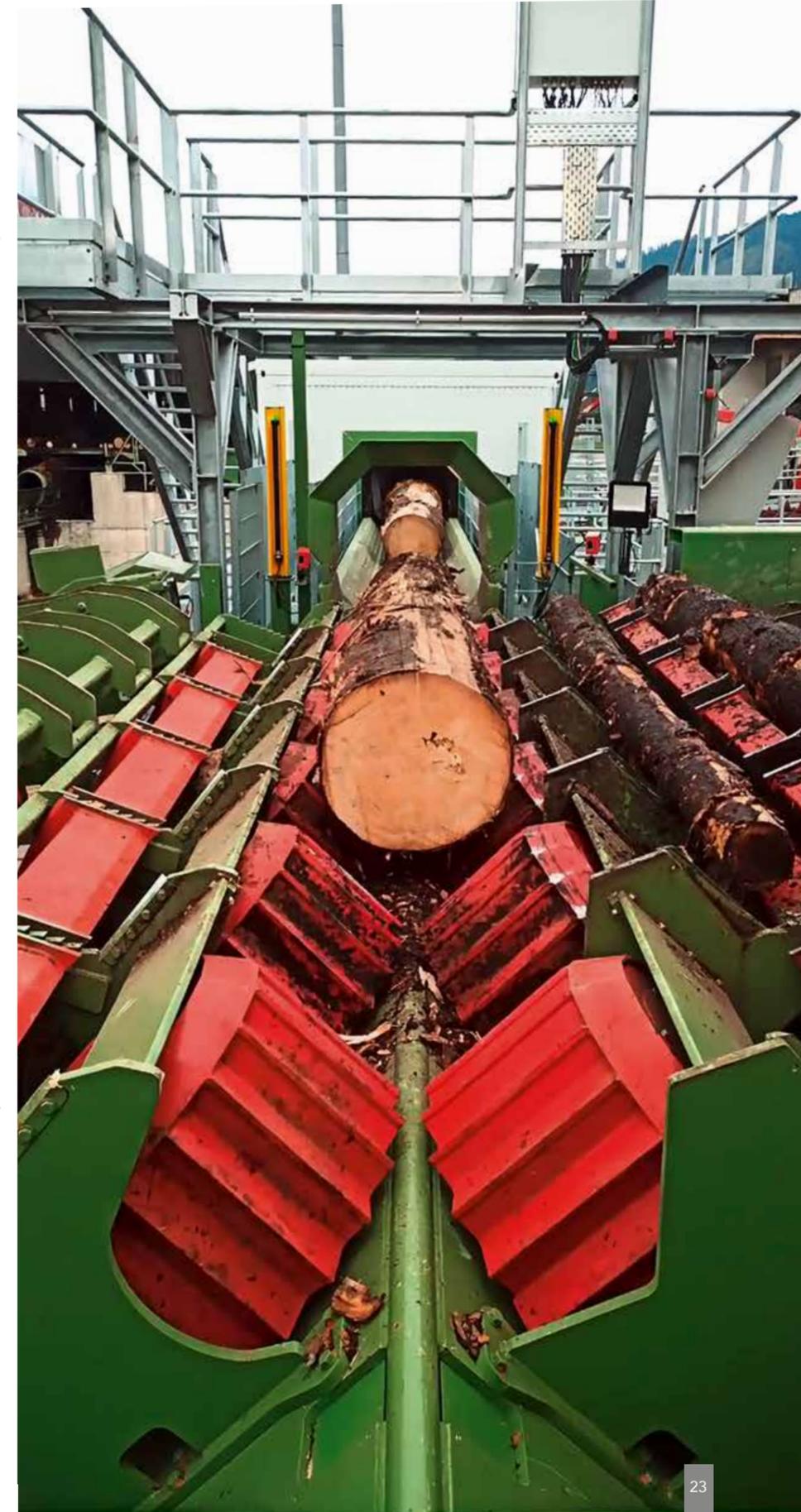
Optimized process due to plant simulation

In 2019 the project implementation started. In the forefront a lot of planning was done – also by using modern simulation methods. “We carried out a complete system simulation with real data and optimized the processes in order to rule out possible failures already in advance. By means of original log data we were able to simulate complete months within a few minutes,” says Udo Hörnchen. “The customers can exactly see where bottlenecks may arise and we can react and solve them before real operation,” explains Alexander Gebele. “This system simulation enabled us to ideally design and dimension buffer and storage areas. Especially the calculation of buffer sizes plays a special role in the efficiency and profitability of operational processes as a wrong calculation can lead to significant losses and/or delays in production.” The system simulation is increasingly used in the planning phase at Holtec.

“We implemented the project in three construction phases. A special challenge was the planning and start-up scheduled to the day. Due to the great cooperation and the assistance of all parties involved, we were able to start the system on time on 24 August 2020,” remembers Udo Hörnchen. As far as possible, Holtec installed the new system during running operations. The connection to the existing sorting line was made during the inspection time in summer.

Designed for logs with big diameters

Generally, Mayr-Melnhof Holz in Leoben conveys logs up to a maximum diameter of 38 cm on the existing line for logs with small diameters. Logs with a larger diameter are conveyed on the new Holtec line. Special is that the two sorting lines are “linked” with each other. This means that if a log with a larger diameter is measured on the existing line it is conveyed to the new Holtec sorting line – and vice versa. A concept that has convinced all responsible persons.





Seekiefer

Die See-Kiefer (*Pinus maritima*), kommt aus der Familie der Kieferngewächse und stammt aus dem westlichen Mittelmeerraum. Sie wächst als Baum, der Wuchshöhen von 15 bis 40 Metern und Stammdurchmesser (Brusthöhendurchmesser) von bis zu 1 Meter erreicht. Bereits junge Bäume weisen eine dicke Borke von mehreren Zentimetern auf. Bei älteren Bäumen ist die Rinde rotbraun, tiefrissig und lässt sich leicht in Platten ablösen. Die Seekieferrinde wird in ganz Europa im großen Stil im Garten- und Landschaftsbau eingesetzt.

Maritime pine

Maritime pine (*Pinus maritima*) originates in the western Mediterranean region. The tree can reach growth heights from 15 to 40 m and log diameters (breast height diameter) of up to 1 m. Even young trees have a thick bark of several cm. At older trees the bark is red-brown with deep cracks and can be removed easily in plates. The bark of the maritime pine is used all over Europe for landscape gardening.



Der Kiefern-Bändiger

Das Unternehmen Pinhoser nahm 1984 seine Tätigkeit am Standort Cumeada in der Gemeinde Sertã im Zentrum Portugals auf. Es ist Teil der Unternehmensgruppe Palser - Investimentos, S.A., die sich hauptsächlich auf den Forstsektor konzentriert. Pinhoser ist spezialisiert auf das Sägen von portugiesischem Kiefernholz und die Produktion von Paletten.



Die Geschäftsbeziehung von Holtec zu Pinhoser geht auf das Jahr 2010/11 zurück, als das Sägewerk am Standort Serta komplett erneuert wurde. Holtec lieferte seinerzeit bereits eine leistungsstarke Rundholzsortierung für 2 bis 3 m kurze Abschnitte – angepasst an den besonderen Herausforderungen der harten portugiesischen Seekiefern sowie Taktleistungen von über 25 Stämme/min.

Im Jahr 2015 wurde von Pinhoser der Auftrag für eine weitere Sortierlinie am Standort Palmela erteilt. Ende 2020 ging am Standort Serta eine weitere Rundholzsortierlinie mit integrierter Kappsäge

in Betrieb. Mit der neuen Anlage können Rundholzlängen von 2 m bis zu 5 m verarbeitet werden. Dank der Installation dieser Anlage und einer neuen, zusätzlichen Linck-Sägelinie mit einer Kalfass-Schnittholzverarbeitung wird die Sägekapazität um ca. 800 Festmeter pro Arbeitstag erhöht.

Die Seekieferabschnitte werden auf einen 5-strängigen Vorratsquerförderer von 12 m Länge aufgegeben und über einen doppelt-wirkenden Stufenvereinzler dem Beschleunigungsrollengang zugeführt. Danach werden die Abschnitte mit einer JORO-3D-Messung der Firma Jörg Elektronik vermessen und über eine Rundholzkapplinie gefördert. Die Kreissäge kommt nur bei den Abschnitten von 4,2 bis 5,5 m Länge zum Einsatz. Hat die Vermessung erkannt, dass diese Abschnitte gerade sind, werden sie ohne Kappvorgang an die Valon-Kone-Entrindung übergeben.

Haben diese Abschnitte eine bestimmte Krümmung, werden sie mittels der Kreissäge halbiert ehe sie der Entrindungsmaschine zugeführt werden. Kurze Abschnitte von 2 bis 3,10 m Länge durchlaufen die Kapplinie ohne dass ein Kappprozess ausgelöst wird.

Nach dem Entrindungsvorgang werden die Abschnitte durch einen Metallsuchring gefördert und nach erneuter Vermessung mittels einer 3D-Messung an den Sortierblockzug übergeben. 12 frequenzgesteuerte Auswurfeinheiten sortieren die Abschnitte nach Durchmesser und Krümmung in 24 massive Stahlschalenboxen ab.

Dank der Investition in die neue Sägelinie mit vorgeschalteter Abschnittsortierung erhöht Pinhoser nicht nur die Produktionskapazität, sondern schafft es auch, bis zu 5 m lange Kiefernabschnitte zu verwerten. Herr Antonio Fernandes, Besitzer und Geschäftsführer von Pinhoser will dadurch die Ausbeute des Rohstoffes deutlich verbessern und den Ertrag maximieren. Somit produziert das Sägewerk zusätzlich zu den Palettenhölzern auch Bauholz.

How to cope with Portuguese maritime pine

Pinhoser started its operation in 1984 at the Cumeada site in the municipality Serta in the middle of Portugal. Nowadays it is part of Palser - Investimentos, S.A. which is mainly focused on the forestry sector. Pinhoser is specialized in sawing Portuguese maritime pine for the pallet production.

The business relation between Holtec and Pinhoser dates back to 2010/11 when the Serta site was completely renewed. Back then Holtec supplied a high-capacity log sorting line for 2 – 3 m short logs. The system was designed to cope with the special challenges of the hard Portuguese maritime pine with capacities of more than 25 logs / min. In 2015 Pinhoser placed the order for a second sorting line at the Palmela site.

At the end of 2020 a further sorting line with integrated crosscut saw went into operation at the Serta site. This new line can process log lengths of 2 – 5 m. The new log sorting line combined with an additionally new Linck sawline with Kalfass timber processing increases the sawing capacity by 800 solid m³ per working day. The maritime pine logs are placed onto a 12 m long storage deck with 5 chain strands before they are separated by a double-acting step feeder and forwarded to an accelerating rollerway. In longitudinal transport the logs are measured by a Jörg Elektronik 3D measurement and forwarded to the crosscut saw. The circular saw is only used for logs with a length of 4.2 – 5.5 m. In case the logs are straight, they are directly transferred to the Valon Kone debarker. Whereas, in case of curviness, the logs are cut by the



circular saw before. Short lengths of 2 – 3.1 m are directly debarked without crosscutting. The debarked logs run through a metal detector before they are 3D-measured again and forwarded to the sorting conveyor. 12 frequency controlled ejecting units sort the logs according to diameter and curviness into one of the 24 massive steel shell boxes.

With this total investment in sawline and sorting line Pinhoser does not only increase the capacity but is also able now to process pine logs of up to 5 m. Mr. Antonio Fernandes, owner and General Manager of Pinhoser, intends to significantly optimize the raw material usage and therewith maximize the yield. In addition to the pallet wood, the sawmill does now also produce constructional timber.

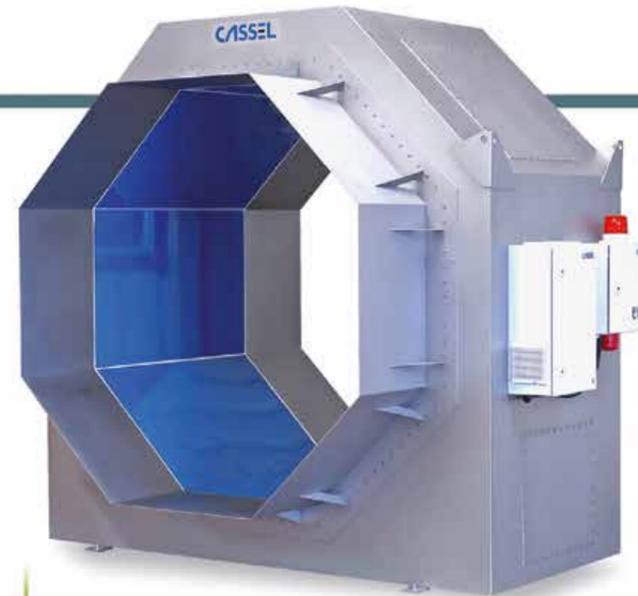
METAL SHARK® OCTA

Metaldetektion für die Holzindustrie
Weitere Informationen unter www.cassel.de

Metal detection for forestry
Further information www.cassel-inspection.com

CASSEL Messtechnik GmbH
In der Dehne 10 | 37127 Dransfeld
Tel.: 05502 - 911 50 | Fax: 05502 - 911 532
info@cassel-inspection.com

CASSEL
INSPECTION



Part of the TASI Group



OLWO

Der saubere Schnitt

Neu entwickelte Doppel-Frässcheibe zur verbesserten Qualitätsbeurteilung

Aufgrund langjähriger, erfolgreicher Zusammenarbeit, setzte Holtec 2020 ein weiteres Projekt bei OLWO in Worb um.

Bereits 2019 baute Holtec sowohl den Rundholzplatz als auch die Sägewerksbeschickung von Grund auf um. 2020 kam dann eine neue Fräskappung dazu.

Die sauberen Schnitte an den Stirnflächen der Stämme sind für den Bediener des Sägewerkes ein Muss zur Qualitätsbeurteilung. Die Stämme werden gleichzeitig auf die gewünschte Länge gekappt. Für diese Arbeitsschritte entwickelte Holtec eine Kapplinie mit zwei getrennten Blockzügen. Zwei Heb- und Senkkegelrollen an der Kappsäge heben die Stämme ein- und auslaufseitig zum Kappen an. Für den Fräs-Kappprozess kommen zwei Klemmsysteme zur Hilfe. Die Fräskappsäge ist mit zwei Fräs-Sägeblättern mit 1300 mm Durchmesser ausgestattet. So kann sowohl der Stock als auch der Zopf sauber gekappt werden.

Wie bei den vorherigen Projekten lieferte Holtec nicht nur eine Maschine, sondern arbeitete von der Anfrage über die Projektierung und Realisierung bis hin zur Abnahme eng mit OLWO zusammen. So entstand eine für den Kunden perfekt zugeschnittene Lösung.

The proper cut

Newly developed double milling disc for a better quality assessment

Thanks to a long and successful collaboration, Holtec finished another project with OLWO in CH-Worb in 2020.

2019, Holtec modified the log yard as well as the sawmill infeed completely. A new log feeding with milling disc followed in 2020.

Proper cuts at the front surfaces of the logs are a must have for the operator of the sawmill. Logs are cut to the desired length simultaneously. For these steps Holtec developed a cutting line with two separate chain conveyors. Two tapered rollers adjustable in height at the saw lift the logs at in- and outfeed side for the cutting process. Two clamping systems support during the milling process. The milling saw is equipped with two milling saw blades with a diameter of 1300 mm. This enables a proper cut of the butt end as well as of the top end of the log.

Equal to the latter projects Holtec delivered not only a machine but had a close collaboration with OLWO from the beginning of the inquiry over the projecting and realization up to the commissioning. As a result, the designed solution is a perfect one for the customer.

Die Anlage wurde im Probeaufbau im Werk in Betrieb genommen und getestet.
The system was started-up and checked during the test installation in our premises.



GELO
TIMBER

Loghandling konsequent zu Ende gedacht

Blick auf eines der modernsten Schwachholzsägewerke Europas

Bei Gelo Timber GmbH trifft modernste Technik auf Nachhaltigkeit. Mit einem unabhängigen Energiekonzept, das vollständig auf erneuerbaren Energien basiert, geht man in Wunsiedel einen ganz neuen Weg. Am neuen Standort in Wunsiedel verarbeitet das Unternehmen Gelo Timber mit hochmoderner Technologie täglich 1.400 Festmeter Schwachholz aus zertifiziert nachhaltigem Anbau. Für das gesamte Loghandling – von der Sortierung

bis zur Sägebearbeitung - lieferte Holtec eine integrierte Gesamtlösung. Gemeinsam mit dem Kunden entwickelte man ein neuartiges Rundholz-Umschlagkonzept auf Basis eines elektrisch betriebenen Portal-Baggers. Die Lösung besteht durch Energieeffizienz, Leistungsstärke und minimalen Platzbedarf. Die verschleißarme und kettenlose Holtec-Chainless-Technologie passte mit dem elektrischen Antriebskonzept hervorragend in das smarte Gesamtkonzept.

Hintergrund

Der Landkreis Wunsiedel gehört zu den walddichtesten Gegenden Bayerns. Hier ist in Zukunft ein hohes Aufkommen an Schwachholz zu erwarten. Obwohl dieses als Rundholzsortiment im Sägewerk wegen des hohen Zeitaufwands pro eingeschnittenem Kubikmeter Holz und relativ geringer Ausbeute nicht gerne gesehen wird, schneidet man bei Gelo Timber in Wunsiedel genau dieses Holz, denn es hat einen Vorteil: Der relativ hohe Anfall von Restholz. Genau dieses Restholz wird im Energiepark nebenan verarbeitet. Die Anlage erzeugt aus der Biomasse im ersten Schritt Strom und Wärme. Der Strom wird eingespeist, die Wärme für die Erzeugung von Pellets genutzt. So kann ein Teil dieser Energie gespeichert werden und für wohlige Wärme in den eigenen vier Wänden sorgen.

Background

The district of Wunsiedel is one of the most densely forested areas in Bavaria. In the future a high volume of trees with small diameters can be expected here. Although this is not popular as an assortment in the sawmill due to the high sawing time required per cubic meter of logs and relatively low yield, Gelo Timber in Wunsiedel saws precisely this wood because it has one advantage: the relatively high volume of residual wood. This residual wood is processed in the energy park next door. In the first step, the plant generates electricity and heat from the biomass. The electricity is fed in the grid, and the heat is used to produce pellets. By means of this, part of this energy can be stored and provides cosy warmth in your home.



3D Darstellung der Sägewerksbeschickung mit dem Drehteller, der falsch liegende Hölzer um 180 Grad dreht, um sie anschließend mit einer Leistung von 40 Abschnitten pro Minute der Sägelinie zu übergeben. 3D view of the sawmill infeed with turning table, which turns logs if necessary by 180 degrees in order to subsequently transfer them to the sawing line at a rate of 40 logs per minute.

Der Startschuss fiel im Dezember 2019, als man mit den Bauarbeiten in Wunsiedel begann. Ein Jahr später konnte der erste Stamm gesägt werden. Ausgelegt wurde das Sägewerk auf einen jährlichen Einschnitt von 350.000 fm im Zweischichtbetrieb, bei einem Zopfdurchmesser von 8 bis 25 cm sowie Holzlängen von 2,5 bis 5,3 m. „Um diese Leistung zu erreichen, müssen über 18 Mio. Laufmeter Rundholz pro Jahr über Anlage laufen.“ - Geschäftsführer Wolf-Christian Küspert.

Die Annahme der Stämme erfolgt über ein Aufgabendeck, welches mit einer Fuhrentrennung zur genauen Rundholzabrechnung ausgestattet wurde. Zur Vereinzeln kommt der bewährte Holtec-Stufenschieber zum Einsatz. Durch die doppelwirkende Arbeitsweise können hier Stückzahlleistungen bis 30 Stämme/min. erreicht werden. Die anschließende Beschleunigung der Stämme erfolgt mit dem V-Rollengang „Log-Runner“, der für eine bestmögliche Beschickung der Entrindung sorgt. Die Stämme durchlaufen eine Valon Kone-Entrindungsanlage, die von Holtec integriert wurde. Es folgt ein Metallsuchgerät, bevor das Holz im Längstransport durch einen Microtec-3D-Scanner läuft. Dieser ermittelt die Stammdurchmesser und -längen und teilt der Holtec-Steuerung aufgrund dieser Daten die entsprechende Box mit. Gelo Timber sortiert das Rundholz nach Schnittbildern und nicht, wie sonst üblich, nach Zopfdurchmessern. Damit gelangt ausschließlich entsprechend dem geforderten Einschnittbild vorsortiertes Holz zum Einschnitt.

Neues Sortier- und Lagerkonzept

Absortiert werden die Rundholz-Abschnitte auf einem Sortierblockzug mit insgesamt 40 Boxen - mit Erweiterungsoption für die Zukunft. Um die vorhandene Blockzuglänge bestmöglich auszunutzen, entschied sich Gelo Timber für Überrollboxen aus Beton. Damit lässt sich das gesamte Längen- und Durchmesser-spektrum optimal einteilen. Da die Platzverhältnisse in Wunsiedel aufgrund der Topografie sehr beengt sind, musste ein Sortierkonzept mit minimalen Platzansprüchen gefunden werden. Die Rahmenbedingungen waren ideal zur Umsetzung eines Portalkran-Projektes. Gemeinsam wurde hier zwischen Gelo, Holtec und Sennebogen eine Gesamtlösung entwickelt.

Diese Entscheidung bietet Vorteile in jeder Hinsicht: „Wir können den Rundholzplatz auf engstem Raum betreiben. Der Kran verursacht darüber hinaus keinen Reifenabrieb und wir benötigen für die Absortierung der Stämme keinen Diesel, denn der Portalkran ist elektrisch betrieben. Weiterhin musste der Rundholzplatz nicht versiegelt werden“, zählt Küspert die Argumente für die Entscheidung auf. „Der Portalkran eignet sich durch seine Wendigkeit besonders für Kurzlängen“, ergänzt Daniel Engel (Planung und Vertrieb, Holtec).

Sägezubringung mit neuer Wendetechnik

Der Portalkran beschickt auch die Sägezubringung, die ebenfalls von Holtec geliefert wurde und sich an der Längsseite mittig am Rundholzplatz befindet. Dieses Konzept wurde gemeinsam mit Gelo Timber entwickelt, um eine möglichst hohe Leistung bei gleichzeitig geringem Platzbedarf zu gewährleisten. Nach dem Pufferförderer vereinzelt ein Stufenschieber – ebenfalls ausgeführt mit der bewährten Holtec-Chainless-Technologie – auf einen Log-Runner. Da die Stämme ausschließlich mit dem Zopf voraus in die Sägelinie gelangen müssen, ermittelt eine 2D-Messung die Lage der Hölzer, und fährt diese falls erforderlich über eine Drehscheibe, um sie um 180° zu wenden. „Mit dieser Drehscheibe garantieren wir die Leistung von 40 Abschnitten pro Minute, welche von der Sägelinie gefordert wird. Mit einer herkömmlichen Vorrichtung wäre das nicht möglich“, bekräftigt Engel. In der Achse der Drehscheibe befindet sich der Einzug in die Sägelinie. Mittels eines Flächenlasers taktet Holtec die Stämme ein. „Um die Linie kontinuierlich zu beschicken, gibt es hier noch einen Puffer für bis zu sechs Stämme“, erläutert Engel. Für eine optimale Stammlücke installierte Holtec das System Gap-Control, welches die Lücke zwischen den Hölzern in Abstimmung mit Veisto auf eine optimale Länge bringt. Mit der Abwicklung zeigt sich Geschäftsführer Wolf-Christian Küspert und sein Betriebsleiter Sergej Fink äußerst zufrieden. „Holtec hat unsere Erwartungen zu 100 % erfüllt – die Anlage wurde montiert, eingeschaltet und lief sofort“.



Wir haben uns bei den Ausrüstern für die Weltmarktführer entschieden.

Wolf Christian Küspert
Geschäftsführer Gelo Timber GmbH



Hier geht's zum Video
Watch the movie





◀ Blick auf den Standort Wunsiedel aus der Vogelperspektive. Vorne die Rundholzsortierung und das Sägewerk, im Hintergrund der Energiepark der WUN Bioenergie GmbH und der WUN Pellets GmbH. View of the Wunsiedel site. In front the log sorting line and the sawmill, in the background the energy park of WUN Bioenergie GmbH and WUN Pellets GmbH.

Hauptsache Nachhaltig Ein paar Facts...



- Dank hochmoderner Technologie verarbeitet Gelo Timber täglich 1400 Festmeter Holz aus zertifiziert nachhaltigem Anbau aus der Region! Das neue Werk ist auf Rundholz mit einem Durchmesser von bis zu 25 Zentimeter spezialisiert – und ist damit den Zeichen der Zeit mal wieder voraus.
- Gelo Timber liefert Sägespäne an das benachbarte Unternehmen WUN-Pellets – für die Pellet-Produktion. Dabei entsteht Abwärme, die sich wiederum für die Trocknungskammer bei Gelo Timber nutzen lässt.
- Durch die räumliche Nähe werden jährlich auch 7.000 LKW-Fahrten und damit viel CO₂ eingespart!
- Außerdem bezieht das neue Sägewerk unmittelbar von nebenan Ökostrom, mit dem nicht nur die Batterien moderner Elektro-Gabelstapler geladen werden. Selbst der Portalkran wird elektrisch betrieben!
- Aber es geht noch mehr! Gelo Timber wird auch vor Ort produzierten Wasserstoff beziehen. Mit der erneuerbaren Energie aus grünem Wasserstoff wird dann der werkseigene Heizkessel betrieben.

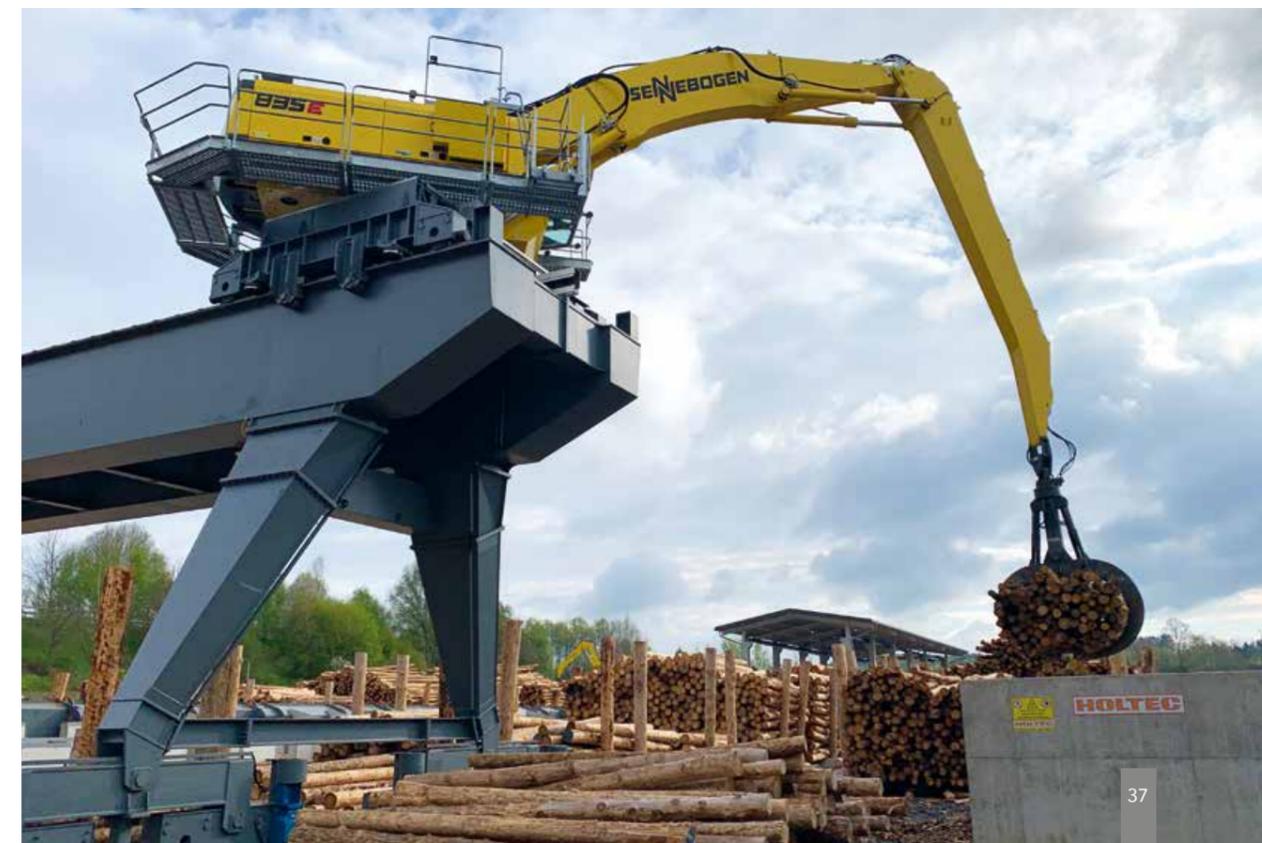
Process design at its best

Focus on one of Europe's most modern sawmill for logs with small diameters

State-of-the-art technology meets sustainability at Gelo Timber GmbH. With an independent energy concept entirely based on renewable energies, a totally new approach is taken in Wunsiedel. At its new site in Wunsiedel, Gelo Timber processes 1,400 solid m³ of logs with small diameter every day from certified sustainable cultivation using state-of-the-art technology. For the log handling - from sorting line to sawmill infeed - Holtec supplied a complete solution. Together with the customer a new log handling concept based on an electrically driven gantry crane was developed. The solution impresses by energy efficiency, high performance and minimum space requirements. The low-wear and chainless Holtec technology with the electric drive concept perfectly matches into the smart concept.

” We have chosen the world market leaders for supplying our equipment.

Wolf Christian Küspert
General manager Gelo Timber GmbH





Auch das Sägewerk wurde mit chainless Technologie ausgerüstet. Die elektrische Antriebslösung passt hervorragend in das smarte Gesamtkonzept.
The sawmill was equipped with chainless technology as well. The electric drive solution perfectly matches to the smart concept.



Sergej Fink, Daniel Engel, Alexander Gebele und Wolf-Christian Küspert

„ Holtec hat unsere Erwartungen zu 100% erfüllt –
die Anlage wurde montiert, eingeschaltet und lief sofort.“

Sergej Fink
Betriebsleiter Gelo Timber GmbH

Start was in December 2019 when the construction works began in Wunsiedel. The first log was sawn one year later. The sawmill was designed for an annual sawing capacity of 350,000 solid m³ in two-shift operation with a top end diameter of 8 to 25 cm and log lengths of 2.5 to 5.3 m. "In order to achieve this capacity, more than 18 million running meters logs per year have to run over the system," explains General Manager Wolf-Christian Küspert.

The logs are loaded on a log deck equipped with truck load separation for exact log accounting. The proven Holtec step feeder separates the logs. Due to the double-acting operation mode up to 30 logs/min can be separated. The logs are accelerated by the v-rollerway "Log runner" which optimally feeds the debarker. A Valon Kone debarker integrated by Holtec debarks the logs. The logs are fed through a metal detector and before passing a Microtec 3D scanner in longitudinal conveyance for determining the log diameters and lengths and informing the Holtec control system about the appropriate box. Gelo Timber sorts the logs according to cutting patterns and not, as it is common use, according to top end diameter.

New sorting and storing concept

The logs are sorted on a log sorting conveyor with 40 boxes – with expansion option for the future. Gelo Timber decided to use concrete roll-over boxes in order to use the lengths of the sorting conveyor best possible. Due to the topography, the space conditions in Wunsiedel are very tight and a sorting concept with minimum space requirements had to be designed. The ideal requirements for a gantry crane. Gelo, Holtec and Sennebogen developed together an appropriate solution.

This decision provides advantages in every respect. "We can operate the log yard in a very confined space. Furthermore, the crane does not cause any tire abrasion and it does not need any diesel as the gantry crane is electrically driven. And it was not necessary to seal the ground of the log yard," lists Küspert the arguments for this decision. "The gantry crane is particularly suitable for short lengths due to its agility," adds Daniel Engel (planning and sales, Holtec).

Sawmill infeed with new log turning device

The gantry crane also feeds the sawmill infeed which was delivered by Holtec as well and which is located on the long side in the center of the log yard. "Together with Gelo Timber we developed this concept in order to ensure the highest possible capacity at relatively limited space." A step feeder designed in Holtec proven chainless technology separates the logs before they are accelerated on a log runner. As the logs have to enter the sawing line exclusively top end first, a 2D measurement determines the position of the logs and, if necessary, turns them by 180° on a turning table. "With this turning table we guarantee the output of 40 logs per minute required by the sawing line.

This would not be possible with a conventional device," Engel reports. The sawmill infeed is located in the axis of the turning table. "In order to feed the line continuously, there is also a buffer for up to six logs," Engel explains. For an optimal gap between the logs Holtec installed the Gap-Control system, which provides an optimal gap length between the logs in coordination with Veisto. General Manager Wolf-Christian Küspert and Operations Manager Sergej Fink are very satisfied with the project handling. "Holtec met our expectations to 100% - the system was installed, switched on and worked immediately."

Lösungen für Rundholzplätze
Stahlbetonfertigteile für die Sägewerkindustrie
Rundholzboxen • Sortierboxen • Betonfüße

LEHDE Boxen-Systeme
 ohne großen Stillstand ergänzen oder modernisieren
 von Sortierblockzügen
Standard-Boxen und individuelle Lösungen
 aus hochwertigem Beton,
 absolute Formstabilität und lange Haltbarkeit.

Sprechen Sie uns an: Dipl.-Ing. Rainer Schwanitz
 Mobil +49 160/96671508 · E-Mail schwanitz@lehde.de

Lehde
 WIR BAUEN ZUKUNFT

Industrie- und Gewerbebau · www.lehde.de

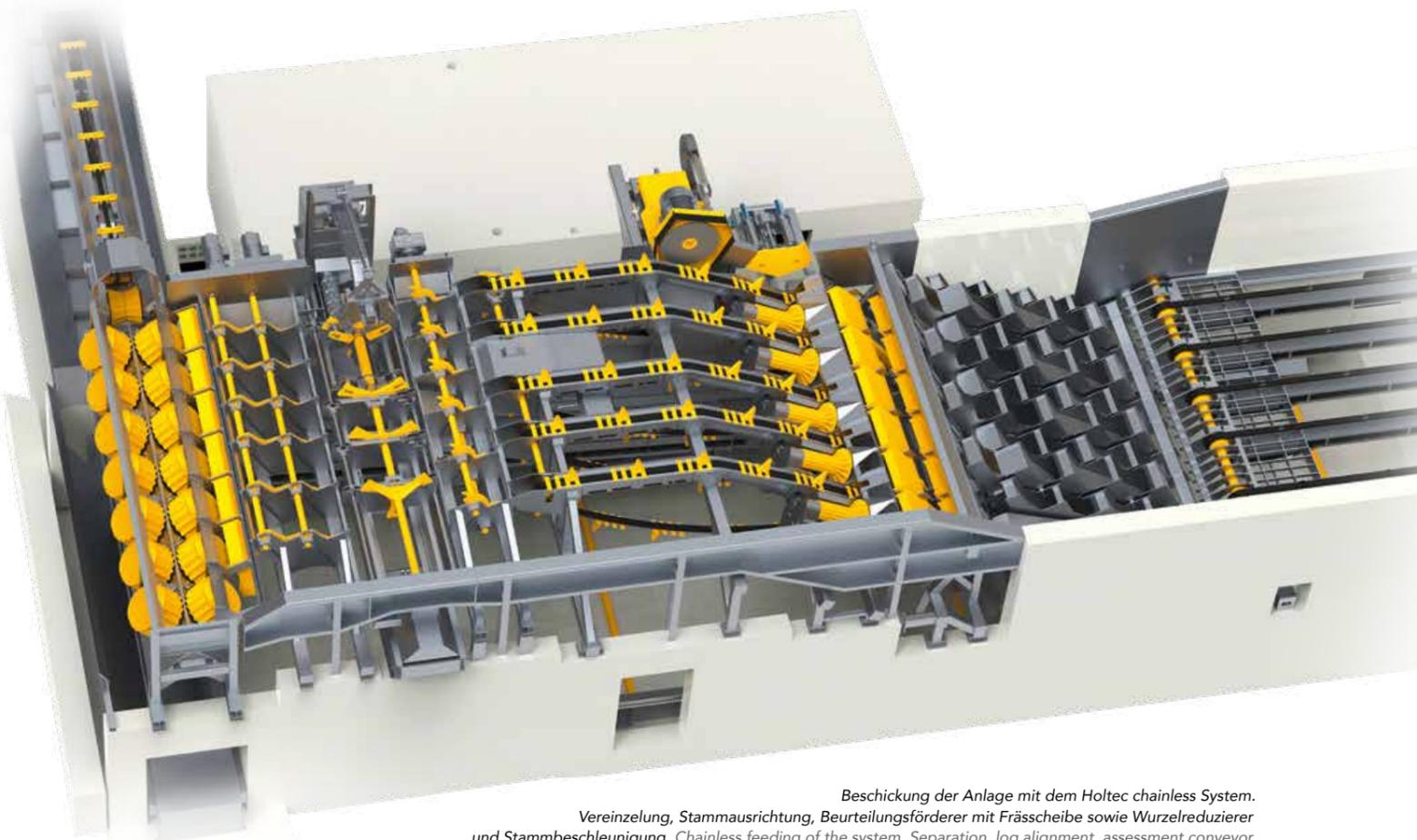
Spezialsägewerk für eigene Weiterverarbeitung

Weitere Referenz in Österreich bei Sägewerks-Start-up

Die Herbert Handlos GmbH ist seit über 200 Jahren einer der führenden Holzhersteller in Österreich. Was als kleines Familienunternehmen mit großen Träumen und Visionen begonnen hat, ist heute eines der führenden Unternehmen in der österreichischen Holzindustrie mit über 100 MitarbeiterInnen an 3 Standorten. Nach 20 Jahren „Pause“ steigt der Leimholzersteller Handlos wieder in die Sägewerksbranche ein. Als Grund dafür nennt Geschäftsführer Herbert Handlos die Eigenversorgung für die KVH- und BSH-Herstellung.

For more than 200 years, Herbert Handlos GmbH is one of the leading wood producers in Austria. They started as a small family business with huge dreams and visions and became one of the leading companies in the Austrian wood industry with more than 100 employees at 3 sites. After a “break” of 20 years, the glued timber producer Handlos goes back to the roots in the sawmill sector. Reason for that decision is according to General Manager Herbert Handlos the self-supply for the production of structural timber (KVH) and glued laminated timber (BSH).





Beschilderung der Anlage mit dem Holtec chainless System. Vereinzelung, Stammausrichtung, Beurteilungsförderer mit Frässscheibe sowie Wurzelreduzierer und Stammbeschleunigung. Chainless feeding of the system. Separation, log alignment, assessment conveyor with milling disc as well as butt reducer and log acceleration



„Die Abstimmung mit Holtec klappte tadellos. Wir sind mit der Abwicklung sehr zufrieden.“

Herbert Handlos
Geschäftsführer Herbert Handlos GmbH

Das neue Sägewerk wird hauptwarenmäßig zu 100% für das Mutterunternehmen sägen, das neue Sägewerk liegt 40 km von Tragwein entfernt und verfügt über einen eigenen Bahnanschluss. Holtec liefert für das neue Sägewerks-Start-up einen modernen Rundholzplatz für ein breites Längen- und Durchmesserpektrum. Holtec baut mit diesem Projekt die Präsenz in Österreich weiter aus. „Österreich hat sich für uns zu einem wichtigen Kernmarkt entwickelt. Es freut uns sehr, dass wir den Zuschlag zur Lieferung des Rundholzplatzes beim Sägewerk Handlos erhalten haben“, sagt Alexander Gebele, Geschäftsführer von Holtec, stolz.

Gemeinsam bestes Konzept entwickelt

„Die Verantwortlichen im Sägewerk sind mit sehr konkreten Vorstellungen an uns herangetreten. Gemeinsam konnten wir diese nach den technischen Gesichtspunkten umsetzen“, erklärte Daniel Engel, zuständig für den Vertrieb in Deutschland und Österreich. Als einen wesentlichen Vorteil nennt er die kompakte Bauweise. Es gibt nur eine Querübergabe auf den Längsförderer. „Das bringt eine konstante Leistung, denn ständige Übergaben sind störungsanfälliger“, meint Engel.

Die Bauarbeiten am Rundholzplatz in Oberösterreich starteten im Juli 2020, zu Jahresbeginn konnte man die ersten Stämme über die neue Anlage fahren.

Im Sägewerk werden Durchmesser von 10cm (Zopf) bis 60cm verarbeitet. Der Rundholzplatz ist auf einen maximalen Durchmesser von bis zu 80cm ausgelegt. Die Längen liegen zwischen 2,5 und 5m. Die Anlagenleistung am Rundholzplatz beläuft sich auf rund 300.000 Festmeter im Einschichtbetrieb.

Ohne Ketten und Hydraulik

Die LKW oder Radlader legen die Stämme auf den Querförderer am Rundholzplatz auf. Verschiedene Fuhren werden dabei für die Abrechnung mit einer Lücke gefahren. Die Vereinzelung der Stämme erfolgt auch bei Handlos mittels doppteltwirkendem Stufenschieber. Bei diesem setzt Holtec seit über zehn Jahren auf die Chainless-Technologie. Dabei vermeidet der Hersteller weitestgehend Verschleißteile, wie Ketten und Hydraulik, und setzt stattdessen auf langlebige Systeme, wie Kurbeln. Damit setzt Holtec seit längerer Zeit Maßstäbe bei Verschleißoptimierung und geringen Betriebskosten. Das Vereinzelungssystem

erreicht bei sortiertem Rundholz bis zu 50 Takte pro Minute.

Danach passieren die Stämme Stück für Stück einen Scanner. Dieser ermittelt bei jedem Rundholzabschnitt, ob ein Wurzelanlauf vorhanden ist. Die Steuerung gibt diese Information an den Erdstammreduzierer weiter.

Vor dem Wurzelreduzierer folgt im Quertransport eine Anschnittfräzscheibe. Diese sorgt für eine saubere Stirnfläche des Holzes. Durch diese Fräsung kann der Mitarbeiter die Qualität besser beurteilen“, führt Engel die Vorteile der Fräzscheibe an. Weiterer Vorteil: Es fallen keine Kappscheiben mehr an, das Restholz wird komplett zerspannt und über die Entsorgung abgeführt.

Nach der Qualitätsbeurteilung erfolgt die Wurzelreduktion und die Eintaktung in den Längsförderer „Log-Runner“. In Verbindung mit der Lückenoptimierung Gap-Control wird die Entrindungsmaschine optimal beschickt.

Integriertes Entsorgungskonzept

Die Vermessung der Abschnitte übernimmt eine Joro-3D-Messung von Jörg Elektronik,

Oberstauen/DE. Im weiteren Längstransport geht es noch durch die Entrindungsanlage. Die Absortierung der Stämme erfolgt auf einem Blockzug mit insgesamt 72 Boxen - Handlos setzt hier auf Betonboxen. Stahlkanten sorgen für eine lange Lebensdauer. Außerdem wurde bei der Konstruktion darauf geachtet, dass die Boxen bei Bedarf erweitert werden können.

„Der Blockzug ist mit einer Schmutzrückführung ausgestattet, sodass abfallende Rinde automatisch zurücktransportiert wird“, erläutert Engel. Holtec lieferte auch das zentrale Entsorgungssystem am Rundholzplatz. Die Rinde wird im Heizwerk für die Versorgung der Trockenkammern thermisch genutzt.

„Die Abstimmung mit Holtec klappte tadellos. Wir sind mit der Abwicklung sehr zufrieden“, so Herbert Handlos.

YOUTUBE
Hier geht's zum Video
Watch the movie



Special sawmill for its own wood processing

Holtec supplies another log sorting line for Austrian sawmill start-up

The new sawmill will saw 100 % for the parent company and is only 40 km far from Tragwein with an own rail connection. For the new start-up sawmill Holtec supplies a modern log yard for a large range of lengths and diameters and enlarges with this project the references in Austria. "Austria has become an important market for us. We are happy for getting the order for the delivery of the log yard at Handlos", Alexander Gebele, General Manager Holtec, says proudly.



Common development of the best concept

„The responsible persons of the sawmill contacted us with clear ideas. Together, we realized these ideas according to technical aspects“, Daniel Engel, sales man for Germany and Austria, explained. He said that the compact design was an important advantage. There is only one cross transfer to the length conveyor. "This supports a constant performance, because permanent transfers are prone to breakdown", Engel says. The civil works at the log yard in Upper Austria started in July 2020, beginning of 2021 the first logs passed the system.

Diameters of 10 cm (small end) up to 60 cm can be treated. The log yard is designed for a maximum diameter of up to 80 cm and lengths between 2,5 and 5 m. The capacity is calculated for about 300,000 solid m³ in one shift.

Without chains and hydraulics

Trucks and wheel loader feed the logs onto the cross conveyor at the log yard. Different truck loads are separated with a gap for the invoicing. Handlos separates the logs with a double acting step feeder, part of Holtec's chainless technology working without wearing parts like chains and hydraulics and trusting in long-life systems as crank drives. With this Holtec has been setting standards in terms of wear optimisation and operating cost reduction. The separating system achieves up to 50 lifts per minute with sorted logs.

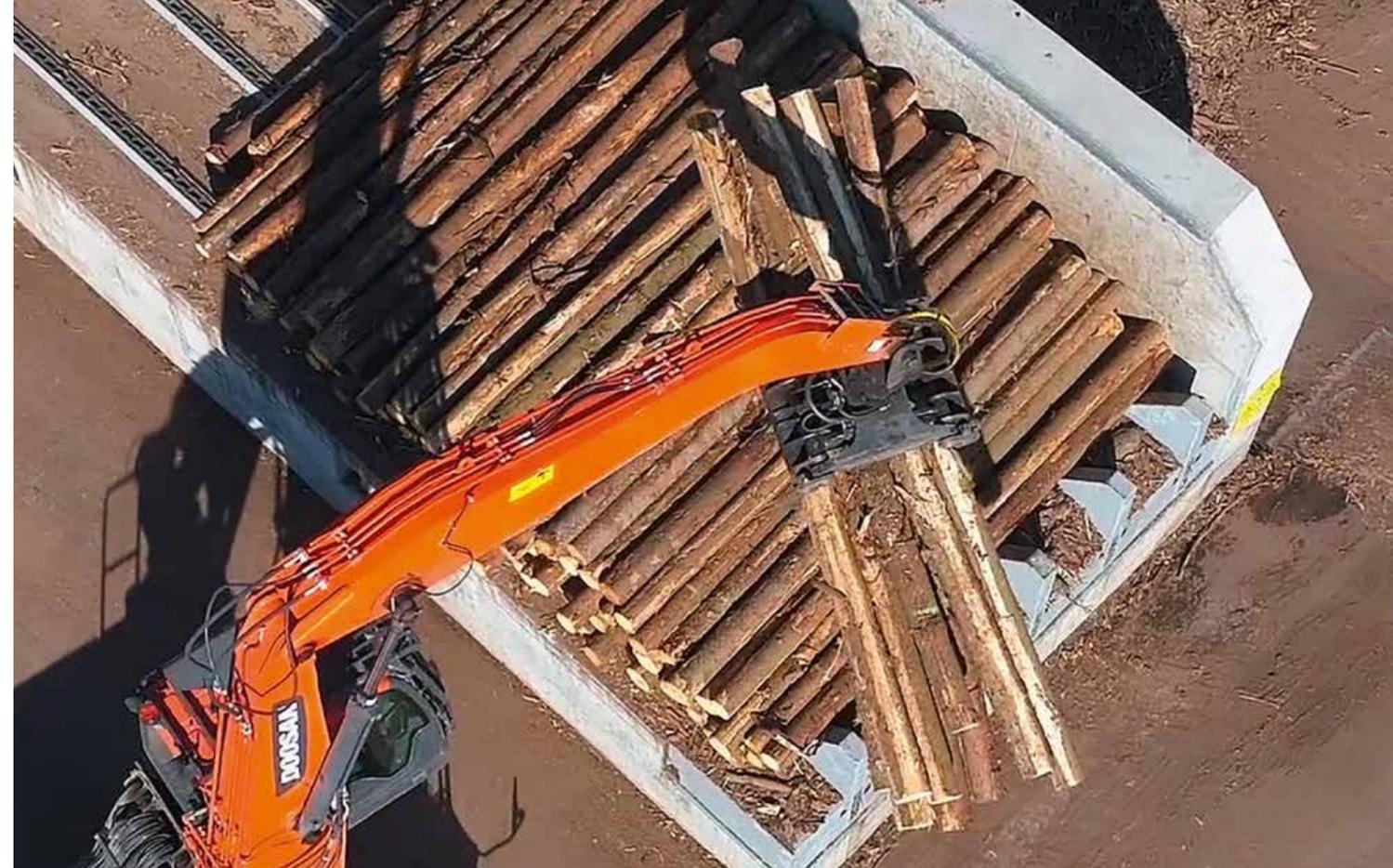
After that the logs pass a scanner one after the other. This scanner determines for every log whether there is a butt end or not. This information is transferred to the butt end reducer.

„The coordination with Holtec worked flawlessly. We are very satisfied with the handling.“

Herbert Handlos
Manager Herbert Handlos GmbH

"In front of the butt end reducer there is a first cut milling disc in the cross transport. This disc effects a proper cutting surface of the wood. By this milling the quality of the wood can be better determined by the operator", Engel explained the advantages of the milling disc. Another advantage is that there are no first cut wood discs, the wood is completely milled.

After quality assessment and butt end reduction, the logs are fed into the length conveyor "log runner". Together with the gap optimization Gap-Control the debarker is optimally fed.

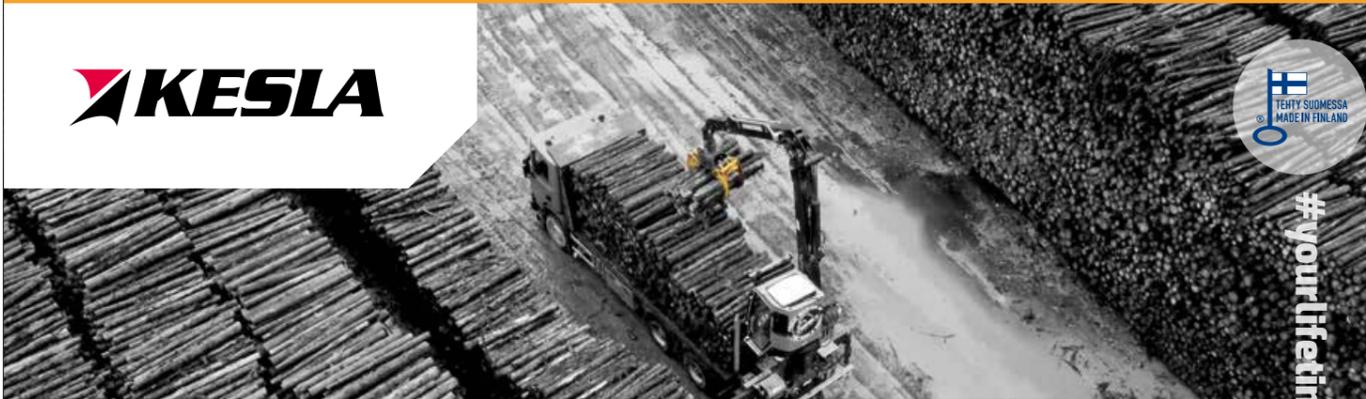


Integrated waste handling concept

The measuring of the short logs is done by JE Scantech with a Joro-3D-measuring. A debarking line follows in the further length transport. With a chain conveyor with totally 70 boxes, the logs are sorted – Handlos trusts in concrete boxes. Steel edges enlarge the life time. With this design, there is the opportunity to enlarge the boxes if needed.

"The reverse movement of the chain conveyor serves as "waste conveyor" for the bark pieces falling from the sorting conveyor", so Engel. Holtec supplied also the central waste handling system for the log yard. The bark is used thermally in the heating plant to supply the drying chambers.







ENTDECKEN SIE UNSERE PRODUKTE!
HOLZ-, INDUSTRIE-, BIOENERGIE- UND CITY-KRANE | FORSTKRANE | HACKER |
HARVESTERAGGREGATE | FORSTAUSRÜSTUNG FÜR TRAKTOREN | GREIFER



#yourlifetimematch

Ihr KESLA Ansprechpartner in Deutschland: KESLA GMBH www.kesla-gmbh.de kesla.gmbh@kesla.com Tel.: +49 151 12686761



Flexible Standardisierung

Supreme-Sägewerk für Palettenware

Die litauische UAB Juodeliai, vor über 27 Jahren gegründet, tritt 2019 in die größte Wachstumsphase ihrer bisherigen Unternehmensgeschichte ein. Das holzverarbeitende Unternehmen baute in Marijampolė ein Supreme-Sägewerk für Palettenware. Zum Einsatz kamen vor allem Mut, Visionen und ein ungebändigtes Streben nach Perfektion.

Biegt man von der Hauptstraße durch das Gewerbegebiet Marijampolė zum neu errichteten Sägewerk der UAB Juodeliai ab, so wird schon von Weitem klar, hier befindet sich eine der modernsten Produktionsstätten der europäischen Holzindustrie: Zukunftsorientiert, wirtschaftlich, höchste Anforderungen an Qualität und Arbeitssicherheit - Attribute, die dem Besucher schon am Werkseingang durch den Kopf schießen. Irritiert ist der Bestaunende da von dem, was er im leichten Frühnebel als erstes hinter der Sicherheitskontrolle nur schwerlich erahnt: Ein oranger Maschinenkörper. Sichtlich in die Jahre gekommen.

Der Doppelrahmen von rostigen Kratzern und Abplatzungen im einstigen Lack überzogen. Die Aufschrift Wood-Mizer ist noch gut zu erkennen. „Unser erstes Sägewerk und Erfolgsrezept. Es hat unseren Kunden und uns stets das gegeben, was wir brauchten.“, erfahre ich auf meinen fragenden Blick von Andrius Zimnickas, Eigentümer der UAB Juodeliai. „Und das wäre?“ „Flexibilität und Wirtschaftlichkeit. Flexibilität beim Einschnitt auf einem zeitweise sehr hart umkämpften Absatz- und Rohstoffmarkt. Das hat uns bis heute geprägt und uns international Anerkennung eingebracht.“



Das erste Sägewerk der UAB Juodeliai
UAB Juodeliai's first sawmill

„*Unser erstes Sägewerk und Erfolgsrezept.*“

Andrius Zimnickas
Eigentümer UAB Juodeliai

Ich weiß, was Andrius meint. Schon bei den ersten Gesprächen im Oktober 2018 über eine passende Abschnittsortierung für das neue Werk standen diese beiden Worte als Leitgedanken über den ersten Konzeptideen: Flexibilität und Wirtschaftlichkeit.

Damals lies gerade die globale wirtschaftliche Dynamik nach, was Auswirkungen auf die allgemeine Investitionsgüternachfrage und damit zwangsläufig auf den Absatzmarkt für Holzverpackungen hatte. Die Lagerbestände in den europäischen Sägewerken nahmen zu und der Marktpreis ging zurück. In einigen Ländern, besonders in Nordosteuropa, wurde damals bereits eine Reduzierung der Produktion eingeleitet.

Doch das schreckte Juodeliai nicht davon ab, in ein neues Sägewerk zu investieren. Und damit nicht genug, wie schon bei unserem ersten Projekt – die Sägewerksbeschickung am Standort Radviliskis - gab sich Andrius als Geschäftsführer in zweiter Generation nicht mit dem ‚Großen-Ganzen‘ zufrieden. Es schien als müsste jeder Stein auf unserem gemeinsamen Pfad einer sechsjährigen Partnerschaft noch einmal umgedreht werden: Was war gut? Was können wir noch besser machen? Neue innovative Lösungen - stets willkommen.

Im Mittelpunkt der Planung stand ein werks umfassendes Produktionsplanungs- und -steuerungssystem. Alle im Unternehmen anfallenden Informationen werden angefangenen vom Rundholzplatz bis hin zur Auslieferung der fertigen Schnittware zentral erfasst, verarbeitet, miteinander verknüpft und abschließend bewertet. Die Prozesse wurden maximal automatisiert und standardisiert mit den Zielen kurzer Durchlauf- und Lieferzeiten, eines optimalen Rundholzeinsatzes, der wirtschaftlichen Nutzung aller Betriebsmittel und Maximierung der Erlöse. Auf der anderen Seite muss das System

jedoch auch noch ein flexibles Produktionsmanagement zulassen: Spezifische Bedürfnisse kleiner und mittlerer Kunden werden ebenso berücksichtigt wie Engpässe und Schwankungen bei der Rundholzbeschaffung, der Fertigung und dem Absatzmarkt. Gerade dann kommt das Know-how und die Erfahrung der ausführenden Mitarbeiter in den einzelnen Produktionsprozessen zum Einsatz. „Nur so bleiben wir flexibel und wettbewerbsfähig.“, betonte Andrius immer wieder aufs Neue.

Den Beginn der Bauarbeiten des neuen Werks markierte im September 2019 die symbolische Grundsteinlegung auf dem 20 ha großen Grundstück in der Nähe der Sonderwirtschaftszone Marijampole.

Herzstück des Werks bildet eine Spanerkreissägenlinie aus dem Hause Linck. Die Linie wurde speziell für Kurzholz von 1,1 m Länge ausgelegt. Die vom Rundholzplatz kommenden 2,4 m langen Abschnitte werden in der Sägewerksbeschickung nochmals mittig im Durchlauf gekappt. Die Sägelinie arbeitet mit einer Vorschubgeschwindigkeit von 120 m/min und verarbeitet pro Sekunde einen Abschnitt. Eine entsprechende Schnittholzsortierung stammt von Kalfass. Restholztransport und -zerkleinerung wurden von Vecoplan übernommen.

Der vorgeschaltete Rundholzplatz steht dem Rest des Werks in puncto Innovation und Flexibilität in nichts nach. Die Anlage ist sowohl für Nadel- als auch Laubholz (Birke, Aspe und Schwarzerle) ausgelegt sowie für Kurz- (2,0 – 3,1 m) und Langholz (4,0 – 6,1 m). Im kommenden Jahr wird der Rundholzplatz um einen Reduzier- und Kappbypass erweitert. Zu reduzierende Abschnitte und das Langholz werden zukünftig auf diesen ausgeschleust.

Die 4,0 bis 6,1 m Abschnitte werden hier je nach Messergebnis entweder nur in der Mitte gekappt oder aufgrund der inneren Holzmerkmale flexibel und wertoptimiert über eine Bandkapplinie ausgeformt.

Nach der Vereinzelung werden die Abschnitte auf der Anlage über einen elektrischen Zutakter auf einen V-Rollengang übergeben. Hier kommt das bewährte chainless System zum Einsatz, das ganz ohne verschleißintensive Ketten auskommt. Der V-Rollengang beschleunigt die Stämme und regelt gleichzeitig die Stammlücke über das innovative Antriebskonzept Gap-Control.

Mit klar definierter Lücke durchlaufen die Abschnitte im Anschluss die Microtec 3D-Vermessung. Diese Messeinheit wird in Kürze um die Röntgenmessung CT Log erweitert. Dann können auch die inneren Eigenschaften des Rundholzes gescannt werden. Die vollständig digitale Stamm-Rekonstruktion und sich hieraus

ergebende Sortierentscheidung liefert eine erfolgreiche Wertoptimierung für den Kapp- und späteren Sägeprozess. Das optimale Schnittbild wird bereits in Echtzeit auf dem Rundholzplatz erstellt. Am Ende der Linie werden alle Abschnitte auf dem 160 m langen Sortierblockzug in eine von 80 Boxen absorbiert.

Die Fakten sprechen für sich: Corona zum Trotz wurde das erste Holz im November 2020 eingeschritten. Gleich zu Beginn wurde bereits zweischichtig gearbeitet. Lange Arbeitszeiten und Wochen-

endarbeit sollen so auch zukünftig vermieden werden. Am neuen Standort können jährlich bis zu 500.000 m³ Schnittholz produziert werden. Im neuen Sägewerk sind 180 Mitarbeiter beschäftigt. Mit den drei weiteren Werken in Akmenynas, Juré und Radviliskis wächst die Zahl der Mitarbeiter auf über 600 an. Nach Umsetzung der über 50-Mio.-€-Investition wird die UAB Juodeliai nach eigenen Angaben zum zweitgrößten Hersteller von Palettenware in Europa. Für das laufende Jahr strebt das Unternehmen einen Umsatz von 140 Mio. € an – ein Plus von stolzen 290%. Eine wahre Erfolgsgeschichte...



Andrius Zimnickas bei der Unterzeichnung der Gründungsurkunde bei der symbolischen Grundsteinlegung. Andrius Zimnickas signing the foundation charter during the symbolic laying of the foundation stone.

 **YOUTUBE**

Hier geht's zum Video
Watch the movie



Flexible standardization

Construction of a sawmill

Lithuanian UAB Juodeliai, founded over 27 years ago, enters in 2019 in the biggest growth phase of its company history. The wood processing company built a supreme sawmill for pallets in Marijampolė. Especially courage, vision and an unlimited pursuit of perfection were applied.

When you turn off the main road through the Marijampolė industrial park to the newly constructed sawmill of UAB Juodeliai, it becomes already clear from distance that this is one of the most modern production facilities in the European wood industry: future-oriented, economical, and meeting the highest demands of quality and occupational safety – attributes that directly flash through the visitor's mind when entering the plant. Then the visitor is irritated by the first thing he sees behind the security check in the light early morning fog: an orange machine body. Visibly aged. The double frame covered by rusty scratches and flakings in the only paint. The Wood-Mizer logo is still clearly visible. "Our first sawmill. Our recipe for success. It has always provided our customers and us with what we required." I learned from Andrius Zimnickas, owner of UAB Juodeliai as response to my questioning look. "And that would be?" "Flexibility and economy. Flexibility in cutting at what has at times been a very competitive sales and raw material market. This influences us until today and earned us international respect."

I know what Andrius means. Already during the first discussions in October 2018 about a suitable log sorting line for the new mill those two words were the leading principles for the first concept ideas: flexibility and economy.

At that time the global economic dynamic was just slowing down, which affected the general demand for capital goods and as a result the sales marked for wood packaging as well. Stocks in the European sawmill increased and the marked price decreased. In some countries, especially in North-eastern Europe, a reduction in production was already initiated at that time.

However, this did not deter Juodeliai from investing in a new sawmill. And not enough, as already with our first project – the sawmill in Radviliskis – Andrius, as general manager in second generation, was not satisfied with just the 'big picture'. It seemed like every stone on our common path of a six-year partnership had to be turned over again: What was good? What can we do even better? New innovative solutions – always welcome.

The focus of the planning was laid on a plant-wide production planning and control system. All information is centrally recorded, processed, interlinked and finally evaluated, starting from the log yard through the delivery of the finished timber. The processes have been automated and standardized to the maximum with the goals of short throughput and delivery times, optimal use of logs, economic use of all operating resources and revenue maximisation. On the other hand, the system must still allow for



Das neu errichtete Sägewerk in Marijampole im Herbst 2020. Auf dem Rundholzplatz herrscht bereits reges Treiben. The newly constructed sawmill in Marijampole. The logyard is already bustling with activity.

”

For sure Juodeliai keeps Holtec as first choice supplier for future projects and we see Holtec as strategic partner for log yards and infeed systems.

Andrius Zimnickas
Owner UAB Juodeliai

a flexible production management: specific requirements of small and medium-sized customers as well as bottlenecks and fluctuation in log purchasing, production and the sales markets are considered. Especially then the knowledge and experiences of the executing employees are taken into account in the individual production process. “This is the only way we can remain flexible and competitive,” Andrius emphasized again and again.

The start of construction of the new plant in September 2019 was marked by the symbolic laying of the foundation stone on the 20-hectare land near the special economic zone Marijampole.

Core element of the plant is a chipping circular saw line from Linck. The line was specially designed for logs of 1.1 m length. In the sawmill infeed the 2.4 m long logs coming from the log yard are again cut in half. The sawing line works at a feed rate of 120 m/min and processes one bar per second. A corresponding timber sorting line is supplied by Kalfass. Residual wood transport and chipping are made by Vecoplan.

The log yard is in no way inferior to the rest of the plant as regards innovation and flexibility. The plant is designed for both softwood and hardwood (birch, aspen and black alder) as well as for short logs (2.0 – 3.1 m) and long logs (4.0 – 6.1 m). Next year the log yard will be expanded by a butt-reducing and crosscutting bypass. Logs to be butt-reduced and the long logs will in future be conveyed on this bypass. Logs with lengths from 4.0 to 6.1 m are then either only cut in half depending on the scanning result or, due to the internal log characteristics, flexibly and value-optimized sawn on a bandsaw line.

After separation, the logs are transferred to a v-shaped rollerway via electric log allocator. Here, the proven chainless system is used which is operated without wear-intensive chains. The v-shaped rollerway accelerates the logs and simultaneously controls the log gap via the innovative drive concept GapControl.

Then the logs pass through the Microtec 3D measurement with a clearly defined gap. This measurement will shortly be expanded by the CT Log x-ray scanner. Then the

internal log characteristics can be scanned as well. The completely digital log reconstruction and the resulting sorting decision provide a successful value optimization of the crosscutting and later sawing process. The optimal cutting pattern is already created in real time at the log yard. At the end of the line all logs are sorted on the 160 m long sorting line with 80 boxes.

The facts speak for themselves: Despite Covid-19 the first log was sawn in November 2020. Right at the beginning it has already been worked in two shift operation. Long working shifts as well as weekend work shall herewith be avoided in the future as well. At the new location, up to 500,000 m³ timber can be produced per year. The new sawmill employs 180 people. With the three other mills in Akmenynas, Juré and Radviliskis the number of employees is summed up to over 600. After the implementation of the >50 million € investment, UAB Juodeliai will become the second largest pallet manufacturer in Europe according to its own information. For the current year, the company is targeting sales of 140 million € - an increase of 290%. A true success story...



Kennzahlen des ersten Halbjahres 2021 aller Juodeliai Sägewerke:

- ✓ Einschnitt von ca. 1.000.000 fm Rundholz,
- ✓ Empfang von ca. 33.500 Rundholzfuhrern
- ✓ Produktion von ca. 500.000 m³ Schnittholz
- ✓ Versand von ca. 18.000 LKW-Ladungen
- ✓ Umsatz der ersten 9 Monate: ca. 100 Mio. € (+290% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum)

Key figures for the first half of 2021 in all Juodeliai sawmills:

- ✓ Sawing of approx. 1,000,000 solid m³ logs,
- ✓ Receipt of approx. 33,500 log truck loads
- ✓ Production of approx. 500,000 m³ timber
- ✓ Dispatch of approx. 18,000 truck loads
- ✓ Sales in the first 9 months: approx. 100 million € (+290% in comparison to the previous-year-period)



Zeit ist Geld!

Umbau der Sägewerksbeschickung im Rekordtempo

Bereits 1938 legte Viktor Ladenburger sen. den Grundstein für die Holzwerke Ladenburger in Kerkingen. Das Unternehmen ist stetig gewachsen – zwischenzeitlich sind bei Ladenburger ca. 700 Mitarbeiter damit beschäftigt, die vielfältigen Anforderungen, die an den modernen Werkstoff Holz gestellt werden, zu erfüllen. In Bopfingen-Aufhausen und an vier weiteren Produktionsstandorten in Deutschland wird mittlerweile produziert. Mit einer Gesamtproduktionskapazität von über 1.000.000 m³ gehören die Holzwerke Ladenburger in ihrer Branche zu den führenden Unternehmen Europas.

2003 wurde ein holzverarbeitender Betrieb in Kerkingen übernommen. 2008 wurde, nach dem Erwerb zusätzlichen Geländes, eines der modernsten Industriesägewerke Europas am Standort Kerkingen in Betrieb genommen. Investiert wurde seinerzeit in eine Hochleistungs-Profilierlinie, die durch eine Beschickung mit konventioneller Fördertechnik beschickt wurde. Hoher Verschleiß und Instandhaltungskosten der Anlage sowie die extreme Lärmentwicklung der Drehvorrichtungen veranlassten die verantwortlichen Akteure über eine moderne und zeitgemäße Alternative nachzudenken. Schnell kam man mit Holtec ins Gespräch, nachdem bereits die Zusammenführung vor der Linck-Linie erfolgreich im Jahr 2019 getauscht und in Betrieb genommen wurde.

Gemeinsam wurde im Rekordtempo eine neue Lösung entwickelt und in Auftrag gegeben. Entstanden ist ein Konzept welches lediglich mit einem Beschickungsdeck auskommt. Anstelle der Drehtürme werden die Stämme über zwei 90°-Bogenförderer Stock-Zopf-sortiert ins Sägewerk gefördert. Die Übergänge wurden dabei besonders sanft und schonend ausgeführt, um Schläge und Lärm möglichst schon am Entstehungspunkt zu vermeiden. Vereinzelt wird mittels chainless-Stufenschieber der zusätzlich mit Dämpfungselementen ausgestattet wurde.



Wir müssen den Stillstand auf das absolute Minimum reduzieren!

Steffen Häußlein
Geschäftsführer Ladenburger Kerkingen



#TEAMHOLTEC



Das Inbetriebnahmeteam Holtec mit Montageleiter Hermann Vermöhlen sowie Max Schneider, Nicolas Scholzen, Thorsten Förster und Dirk Brämer

Gelungene Montage – Zufriedene Gesichter.

„Zeit ist Geld!“ – dieses Sprichwort trifft wohl gerade in Zeiten der Hochkonjunktur auf die Sägeindustrie zu. Entsprechend klar war die Forderung seitens des Managements bei Ladenburger: „Wir müssen den Stillstand auf das absolute Minimum reduzieren!“ – so Steffen Häußleins Appell, Geschäftsführer bei Ladenburger in Kerkingen. So wurde ein genauer und minutiöser Plan ausgearbeitet. Fundamente und Stahlbau wurden eingemessen und bestmöglich weiterverwendet. In zwei Bauphasen wurde die neue Anlage im Mai/Juni mit lediglich 1 Woche Betriebsunterbrechung in Betrieb genommen. „Wir sind stolz, dass wir den knappen Zeitplan taggenau eingehalten haben!“ weiß Dirk Brämer, Projektleiter zu berichten. „Bereits am ersten Tag konnten 1.200 Festmeter Holz über die Anlage gefahren werden – eine enorme Hochlaufkurve.“ berichtet Christoph Rettenmeier, zuständiger Projektleiter, seitens Ladenburger. „Ein tolles und gelungenes Teamwork“ – darin sind sich die beiden Projektverantwortlichen einig.

Die Beschickung ist für Holzlängen von 3 bis 5,2 m sowie einen Durchmesserbereich von 100 mm bis 620 mm ausgelegt. Je nach Schnittbild werden bis zu 40 Stämme pro Minute ins Sägewerk gefördert.

1.000.000 m³
Jahreseinschnittleistung

**70 Jahre
Spitzenleistung**

Ihr Partner für die Rotorentbindung!

valonkone.com



Time is money!

Project finished at record speed

Already 1938 Viktor Ladenburger senior has laid the foundation for Holzwerke Ladenburger. The company has grown steadily – nowadays, Ladenburger employs approx. 700 people in order to fulfil the diverse demands placed on the modern material wood. The production takes place in Bopfingen-Aufhausen and at four other production sites in Germany. With a total production capacity of over 1,000,000 m³ Holzwerke Ladenburger is one of the leading companies in its sector in Europe.

In 2003, a wood processing plant was taken over in Kerkingen. In 2008, after the acquisition of additional land, one of the most modern industrial sawmills in Europe was taken into operation at the site in Kerkingen. At that time, they invested in a high-performance profiling line that was fed by traditional conveyor technology.

High wear and tear and maintenance costs of the system as well as the extreme noise emission of the turning devices led the people in charge think about a modern and up-to-date alternative. As the infeed in front of the Linck line was successfully replaced and put into operation in 2019 they got quickly in discussion with Holtec again.

A new solution was developed together in record speed. The concept does only require one log deck. Instead of the log turning towers the logs are fed into the sawmill sorted according to butt end – top end via two 90° bow conveyors. The transfers are designed to be particularly smooth and gentle in order to avoid impacts and noise as far as possible already at the point of origin. The logs are separated by means of the chainless step feeder which is additionally equipped with damping elements.

„Time is money!“ - this saying applies to the sawmill industry especially in times of economic boom. Accordingly, the demand of the management at Ladenburger was quite clear: „We must reduce downtime to the absolute minimum!“ - was Steffen Häußlein's appeal, Managing Director at Ladenburger in Kerkingen. A precise and meticulous plan was issued. Foundations and steelwork were measured and reused in the best possible way.

„We must reduce downtime to the absolute minimum

Steffen Häußlein
Managing Director Ladenburger Kerkingen

lein's appeal, Managing Director at Ladenburger in Kerkingen. A precise and meticulous plan was issued. Foundations and steelwork were measured and reused in the best possible way.

In two construction phases, the new plant was put into operation in May/June 2021 with only 1 week of production interruption. „We are proud that we met the tight schedule to the day!“ reports Dirk Brämer, project manager. „Already on the first day, 1,200 solid m³ of wood could run over the plant - an enormous start-up curve.“ reports Christoph Rettenmeier, responsible project manager at Ladenburger. „A great and successful teamwork“ - the two project managers agree.

The sawmill infeed is designed for log lengths from 3.0 m to 5.2 m and a diameter range from 100 mm to 620 mm. Depending on the cutting pattern, up to 40 logs per minute are fed into the sawmill.



Punktlandung

... durch Laserscanning und 3D-Anlagenplanung

Mercer Timber Products, eines der größten deutschen Sägewerke, zählt in Saalburg-Ebersdorf im Dreiländereck Bayern, Sachsen, Thüringen mit rund 400 Mitarbeitern zu den wichtigsten Arbeitgebern der Region. Im April 2017 übernahm Mercer Timber Products das 1992 errichtete Sägewerk. In den vergangenen Jahren tätigte Mercer Timber Products umfangreiche Investitionen in der gesamten Produktionskette. Der Jahreseinschnitt von Mercer Timber Products liegt bei rund 1,4 Mio. fm.

Lange Zusammenarbeit

Holtec begleitet Mercer Timber Products bereits seit der Gründung. Kurz nach der Übernahme wurde Holtec mit ersten Anlagenoptimierungen beauftragt. Die Zusammenführung der beiden Entrindungsanlagen erwies sich seinerzeit als Engpass und Hotspot in puncto Wartung. Im Sommer 2018 erfolgte mit dem Einbau des Beschleunigungsrollengangs Logrunner von Holtec ein erster Umbau auf dem Rundholzplatz. Jan Kiesewetter, Leiter Technik bei Mercer Timber Products, zeigte

sich schon damals von der Leistungssteigerung durch diese Maßnahme und der detaillierten Planung seitens Holtec bei gleichzeitig minimaler Stillstandszeit begeistert. Anfang des Jahres trat Mercer mit einer weiteren Aufgabenstellung an Holtec heran. In der bestehenden Starkholzlinie am Rundholzplatz sollten die in die Jahre gekommenen Messblockzüge zur Vorvermessung der Stämme ausgetauscht werden. „Wir haben uns wieder für Holtec entschieden, weil uns das Konzept bei der Planung und die Zuverlässigkeit gefallen haben“, erläutert Kiesewetter. „Große Herausforderungen waren hier vor allem der beengte Bauraum sowie die Vorgabe, dass die Anlage nur wenige Tage außer Betrieb genommen werden durfte“, erläutert Holtec-Geschäftsführer Alexander Gebele und führt weiter aus: „Schnell wurde klar, dass hier eine sehr präzise Vorplanung und ein perfektes Projektmanagement notwendig sind, um die Vorgaben seitens Mercer zu erfüllen. Um den Umbau in dem kompakten und sehr komprimierten Umfeld der Anlage bestmöglich vorzubereiten, haben wir auf das 3D-Laserscanning zurückgegriffen.“

„Aufgrund der 3D-Planung und der Zuverlässigkeit seitens Holtec verlief der Umbau reibungslos und in sehr kurzer Zeit.“

Jan Kiesewetter
Leiter Technik bei Mercer Timber Products

Das 3D-Aufmaß ermöglichte somit eine verlässliche virtuelle Grundlage für die weitere Planung und Projektierung. Gleichzeitig schafft es eine erhöhte Planungssicherheit, wie sie gerade im Anlagen- und Maschinenbau von großer Bedeutung ist. Im Rahmen der Detailkonstruktion in CAD passte Holtec im nächsten Schritt die Förderanlagen exakt in das dreidimensionale Digitalmodell ein. Dabei lässt sich eine laufende Kollisionsprüfung mit Bestandskomponenten durchführen. Man legte auch exakte Trennlinien fest, an denen der vorhandene Stahlbau sowie die Fundamente getrennt und angepasst werden mussten. Genau im Zeitplan erfolgten die Demontage sowie der Einbau der Neukomponenten.

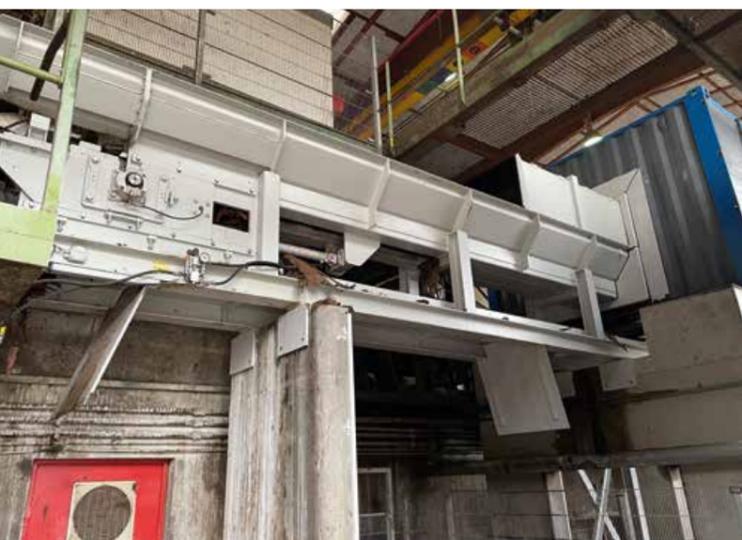
Rasche Vermessung mit einem Scanner

Diese Technik macht vor allem dort Sinn, wo es keine vernünftige Dokumentation des Bestands gibt oder der Umbau auf engstem Raum erfolgen muss. An einem Wochenende wurde die Gesamtanlage mittels eines berührungslosen Messverfahrens gemessen und die Messdaten wurden zur weiteren Bearbeitung in einem detailgetreuen 3D-Modell zusammengeführt. Selbst schwer zugängliche Räume oder Bauteile lassen sich von den Scannern vollständig erfassen.

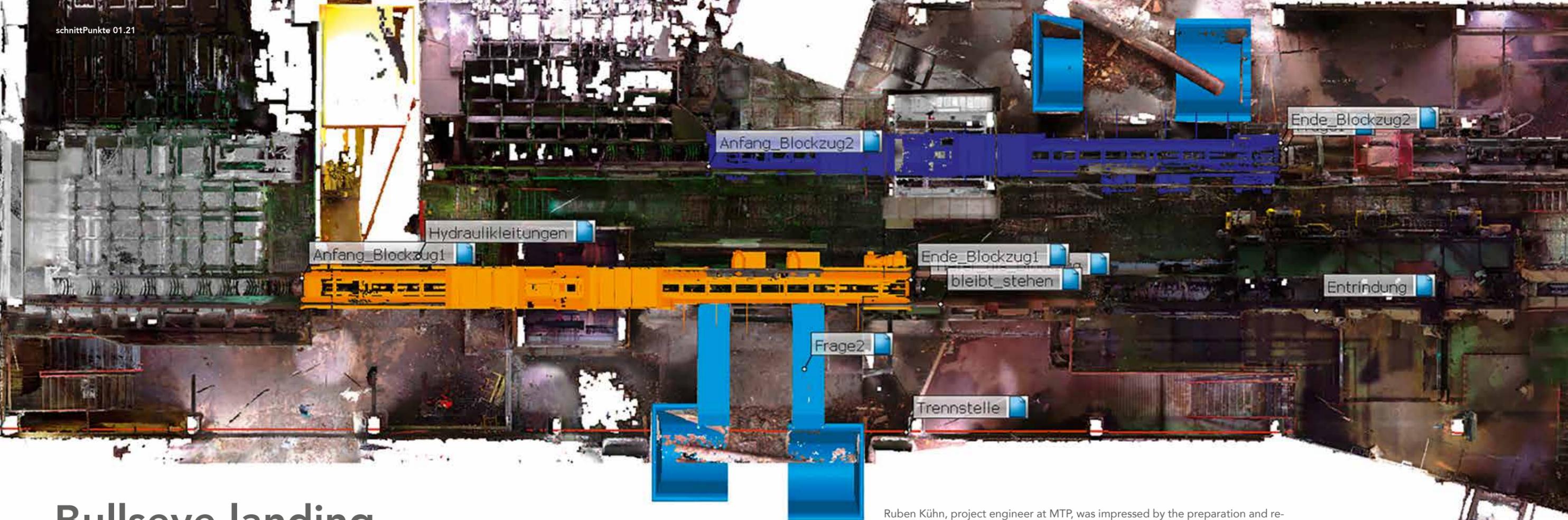
Die Besonderheit des 3D-Scans gegenüber anderweitigen optischen Verfahren ist dabei die Erzeugung einer dreidimensionalen Punktwolke, in der jeder einzelne Messpunkt vertreten ist. „Mithilfe dieser Punktwolke ist es ein Leichtes, am Digitalmodell Längen, Winkel und andere Maße des gescannten Objekts zu bestimmen“, erklärt Florian Schruoff, zuständig für das Project Engineering bei Holtec. „Moderne 3D-Scanner bringen es beim Scanvorgang auf eine Punktgenauigkeit von bis zu 1 mm und können innerhalb nur einer Sekunde über eine Million 3D-Messpunkte verarbeiten.“

Ruben Kühn, Projektleiter bei Mercer Timber Products, zeigt sich beeindruckt von der Vorbereitung und Umsetzung: „Die Förderer haben alle auf Antrieb exakt gepasst. Besser hätte es nicht laufen können.“ Kiesewetter ergänzt: „Alles hat punktgenau geklappt und wir konnten sehr rasch wieder die Produktion aufnehmen. Die 3D-Vermessung hat uns einen wertvollen Zeitvorsprung verschafft.“ Im Zuge des mechanischen Umbaus wurden zudem die Laserscanner der Vor- und Hauptmessung ausgetauscht. Hier kamen Vermessungen aus dem Hause Jörg Elektronik, Oberstaufen/DE, zum Einsatz. Auch hier erwies sich die Scantechnik als äußerst vorteilhaft. Die Messrahmen, Messumhausung sowie Verdunkelungstunnel ließen sich ideal an die Konstruktion und die beengten Verhältnisse vor Ort anpassen. Der vorhandene Stahlbau und die bestehenden Fundamente konnten für die Abstützung weitergenutzt werden.

„Mit dem Umbau der Messblockzüge sowie der neuen Vermessung bekommen wir jetzt deutlich genauere Daten. Außerdem ist die Verfügbarkeit am Rundholzplatz gestiegen. Immerhin sortieren wir 75 bis 80 % unserer Gesamtmenge über die Linie“, sagt Kiesewetter abschließend.



Im Rahmen der Detailkonstruktion passte Holtec die Förderanlagen exakt in das dreidimensionale Digitalmodell ein. Eine laufende Kollisionsprüfung mit Bestandskomponenten verhindert unangenehme Überraschungen.
During detailed design, Holtec adapted the conveyors exactly into the three-dimensional digital model. An ongoing collision check with the existing components prevents unpleasant surprises.



Bullseye landing

... by laser scanning and 3D planning

Mercer Timber Products as one of the biggest German sawmills is an important employer with about 400 employees in its region. In April 2017, Mercer Timber Products (hereinafter called MTP) took over the sawmill built in 1992. During the last years, they made extensive investments for the whole production. The annual cutting capacity is about 1.4 million solid m³.

Longterm collaboration

Since the foundation of MTP, Holtec acts as its partner. Just after the take-over MTP placed the first order for an optimization line with Holtec. The combination of the two debarking lines showed at that time the bottle neck and hot spot regarding the maintenance. In summer 2018, the first modification on the log yard was done by installing an acceleration rollerway type Logrunner.

Jan Kiesewetter, technical director at MTP, was very impressed by the increased efficiency of this modification, Holtec's detailed planning and a minimum of shut down. Beginning of 2021, Mercer had another job for Holtec. The worn out measu-

ring conveyors for pre-measuring the logs should be exchanged in the existing line for big diameter logs. "We chose Holtec again as we liked the concept while planning and the reliability", says Kiesewetter. "Huge challenges were the confined space and the requirement that the plant can only be shut down for a few days", explained Alexander Gebele, Holtec's General Manager and continued: "It became clear, that a precise pre-planning and a perfect project management are necessary to meet Mercer's requirements. The 3D-laserscan process was chosen to prepare the modification best possible in the compact and very compressed surrounding of the system."

Efficient measuring with a scanner

Above all, this technology makes sense if there is no reasonable documentation of the existing building or if the modification has to be carried out in a very confined space. On one weekend, the whole system was measured with a touchless measurement method and the data was collected in a true to detail 3D-model for further treatment. Even hard-to-reach spaces can be fully captured by the scanners.

The special feature of 3D scanning compared to other optical processes is the generation of a three-dimensional point cloud in which every single measuring point is represented. "With this point cloud it is easy to determine lengths, angles and other dimensions of the scanned object at the digital model", explained Florian Schruff, responsible project engineer Holtec. "Modern 3D-scanners achieve a point accuracy of up to 1 mm and can treat more than 1 million 3D-measuring points within one second."

The 3D measurement thus provided a reliable virtual basis for further planning and project planning. At the same time it effects a higher planning safety, what is of great importance especially in plant and mechanical engineering. Within the CAD-design Holtec integrated the conveying components exactly in the three-dimensional model. Herewith a permanent interference check can be done for the existing components. Exact separation lines were fixed where the existing substructure as well as the foundations had to be separated and adapted. The disassembly as well as the integration of the new components were made exactly within the timetable.

Ruben Kühn, project engineer at MTP, was impressed by the preparation and realization: "The conveyor matched from the beginning. It could hardly be better." Kiesewetter added: "Everything matched right in time and we could rapidly re-start the production. The three-dimensional measuring saved us a lot of time! During the mechanical modification the laserscanner for the pre- and main measurement were changed. Jörg Elektronik delivered the measuring systems. Here the scan technics were very advantageous. The measuring frames, housing as well as the darkening tunnel could be adapted perfectly. The existing steel substructure and the existing foundations could be reused.

"With the modification of the measuring conveyors as well as with the new measuring we now receive more exact data. The availability of the log yard increased. Now we sort 75 – 80 % of our total quantity with this line", Kiesewetter finally said.



▲ 3D-Scan der Anlage, in den sich auch Hinweise zur Konstruktion und Montage sowie Aufgabenstellungen und Fragen integrieren lassen.
3D scan of the system where advices for design and installation as well as tasks and questions can be integrated.

Freuen sich über die rasche Abwicklung und Inbetriebnahme: Jan Kiesewetter, Alexander Gebele und Ruben Kühn (v. li.).
Happy about the fast process and start-up: Jan Kiesewetter, Alexander Gebele and Ruben Kühn (f.l.).



JE-SCANTECHNIK

Als Pionier in der Rundholzvermessung sowie Ladevolumen-Erfassung steht JE für Spitzentechnologie made in Germany. Für uns als Familienunternehmen mit gelebten Werten stehen der Kunde und dessen Bedürfnisse stets im Vordergrund. Zuverlässigkeit, Termintreue und durchgängiger Support in jeder Hinsicht – das zeichnet uns aus.

As a pioneer in log scanning systems and volume measurement, JE stands for cutting-edge technology made in Germany. For us as a family business with lived values, the customer and his needs are always in the foreground. Reliability, adherence to delivery dates and continuous support in every respect - that is what distinguishes us.

Projekte in Zusammenarbeit mit der Firma Holtec Installations in cooperation with Holtec:

Mercer Timber Products, DE
Erneuerung automatische Sortierung
Renewal of an automated sorting line

Holzindustrie Schwaiger, DE
Automatische Sortierung mit integriertem Langholzplatz
Automated sorting line with integrated long-log deck

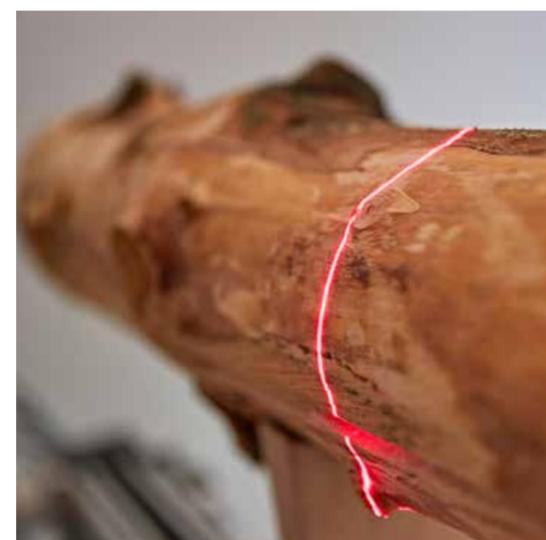
Säge Handlos Summerau GmbH, AT
Automatische Sortierung
Automated sorting line

Rundholzvermessung | Log scanning systems

Das Fachgebiet Rundholzvermessung zählt seit über 50 Jahren zur Kernkompetenz von JE. Die Messtechnik zur geometrischen Erfassung der Stämme bildet dabei die solide Basis für Abrechnungen mit Lieferanten und der Optimierung von Rundholz. Ergänzt wird das System durch weitere Add-Ons, die das Datenhandling am Rundholzplatz und im Sägewerk verbessern.

Das neueste Produkt für die Rundholzvermessung ist JORO-vision. Das kamerabasierte System lässt sich mit der JORO-3D Vermessung kombinieren und liefert Information über sichtbare Holzmerkmale.

Die zusätzliche Sensorik erstellt Bilder der vermessenen Stämme während dem Durchlauf und wertet diese aus. Außenliegende Äste werden dadurch automatisch erkannt und deren Position am Stamm identifiziert. Somit wird die Optimierung um das Qualitätsmerkmal Äste ergänzt und verbessert.



Log scanning has been one of JE's core competencies for over 50 years. The measurement technology for the geometric of logs is the solid basis for invoicing suppliers and optimizing logs. The system is then supplemented by other add-ons that improve data handling at the log yard and in the sawmill.

The latest add-on product for log measurement is JORO-vision. The camera based system can be combined with JORO-3D measurement and provides information about visible wood characteristics.

The additional sensor technology creates images of the measured logs during the pass and evaluates them. This automatically detects external knots and identifies their position on the log. Thus, the optimization is supplemented and improved by the quality feature knots.

Ladevolumenerfassung | Volume measurement

Ergänzend zur Rundholzvermessung ist die Ladevolumenerfassung JORO-volume der zweite Geschäftszweig von JE. Diese Messtechnik erfasst das Ladevolumen von LKW und kommt ebenfalls in der Holzverarbeitenden Industrie zum Einsatz.

Die Sensorik und Software sind auf sämtliche LKW-Typen und Materialien ausgelegt, egal ob Schüttgüter oder Rundholz. Um die Abfertigung im Werk zu automatisieren, hat JE zudem eine große Auswahl an Erweiterungsmöglichkeiten entwickelt. Kennzeichenerkennung, Fotodokumentation und Anmelde-Terminals sorgen für eine kontinuierliche Versorgung mit Rohstoffen in den Werken.



In addition to log measurement, the JORO-volume truck scanner is the second business line of JE. This measurement technology records the load volume of trucks and is also used in the wood processing industry.

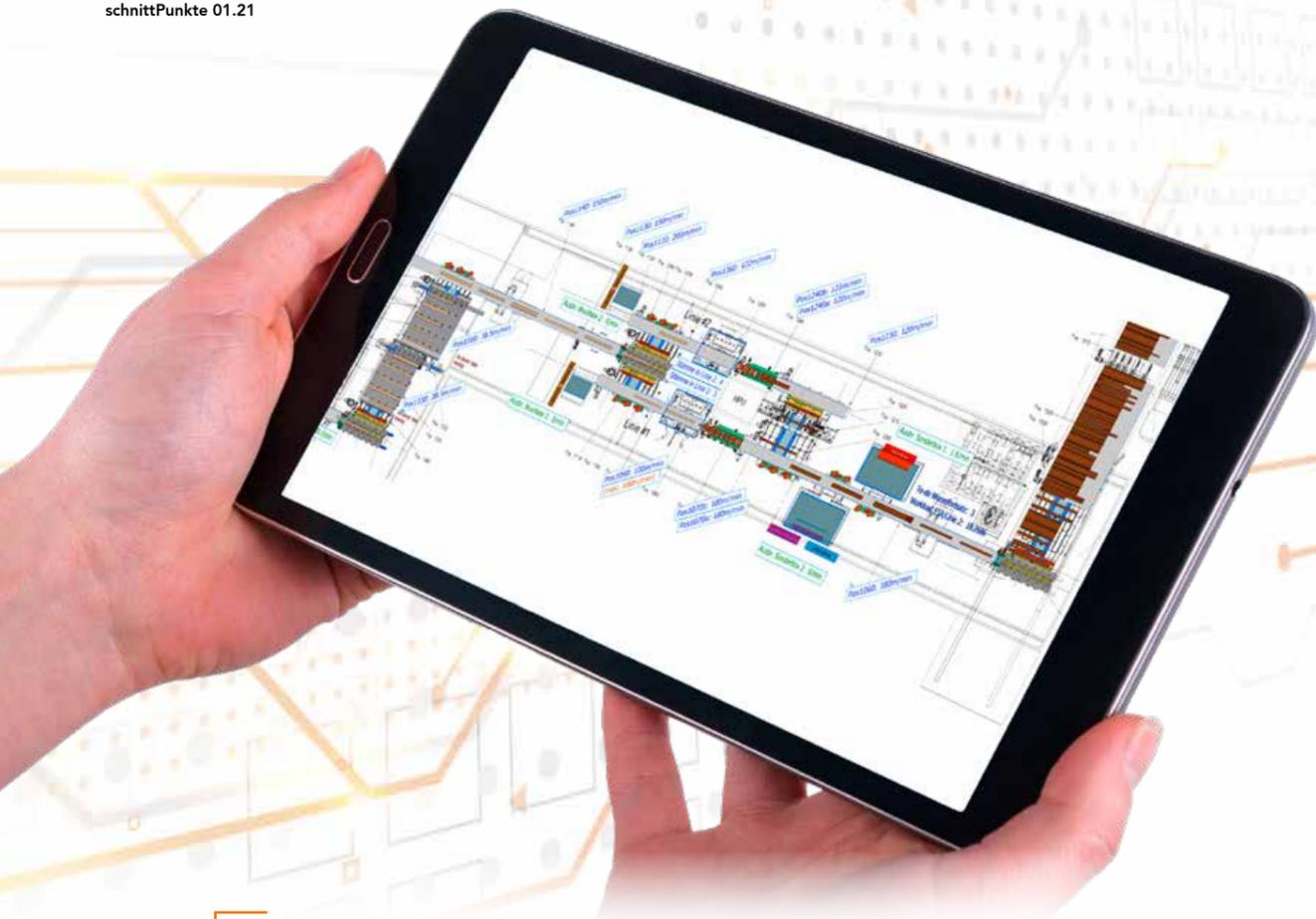
The sensor technology and software are designed for all types of trucks and goods, whether bulk material or logs. In order to automate handling at the plant, JE has developed a wide range of expansion options. License plate recognition, photo documentation and registration terminals ensure a continuous supply of raw materials to the plants.

Rundholzvermessung | Log scanning systems

- Rundholzoptimierung | Log optimization
- Vollkonturmessung | True shape scanner
- Rindenerkennung | Bark detection
- Asterkennung | Knot detection
- Schnittbildoptimierung | Cutting pattern optimization



Jörg Elektronik GmbH
Bauhofweg 2
DE - 87534 Oberstaufen
www.je-gmbh.de



„Simulation ist das Nachbilden eines dynamischen Prozesses in einem System mit Hilfe eines experimentierfähigen Modells, um zu Erkenntnissen zu gelangen, die auf die Wirklichkeit übertragbar sind.“ VDI 3633, Blatt 1, (2015)

Simulation als Absicherung von Investitionsentscheidungen

Die Simulation kann reale Probleme sicher und effizient bereits im Vorfeld lösen. Es handelt sich um eine wichtige Analysemethode, die einfach überprüft, kommuniziert und verstanden werden kann. „Unsere Maschinen werden immer komplexer – dementsprechend gestaltet sich auch das Zusammenspiel von Mechanik, Elektrik und Automatisierung zunehmend schwieriger.“ – so Jan Zimmer, Anwender der Simulationstechnik im Hause Holtec. Über viele Branchen und Disziplinen hinweg stellt Simulationsmodellierung wertvolle Lösungen zur Verfügung, indem klare Einblicke in komplexe Systeme gegeben werden.

Die Simulation unterstützt die Entscheidungsfindung bereits in der Planung neuer und der Optimierung bestehender komplexer Prozesse, zeigt Wirkzusammenhänge auf und ermöglicht die objektive Gegenüberstellung von Lösungsalternativen.

Vereinfacht heißt simulieren also:

- im Rechner ein Modell zu bauen,
- mit dem Modell zu experimentieren und
- daraus wertvolle Schlüsse für die Realität zu ziehen.

Holtec setzt die Simulation seit nunmehr zwei Jahren zur Anlagenplanung komplexer Abläufe erfolgreich bei Rundholzplatzprojekten ein.

Kriterien einer Simulation:

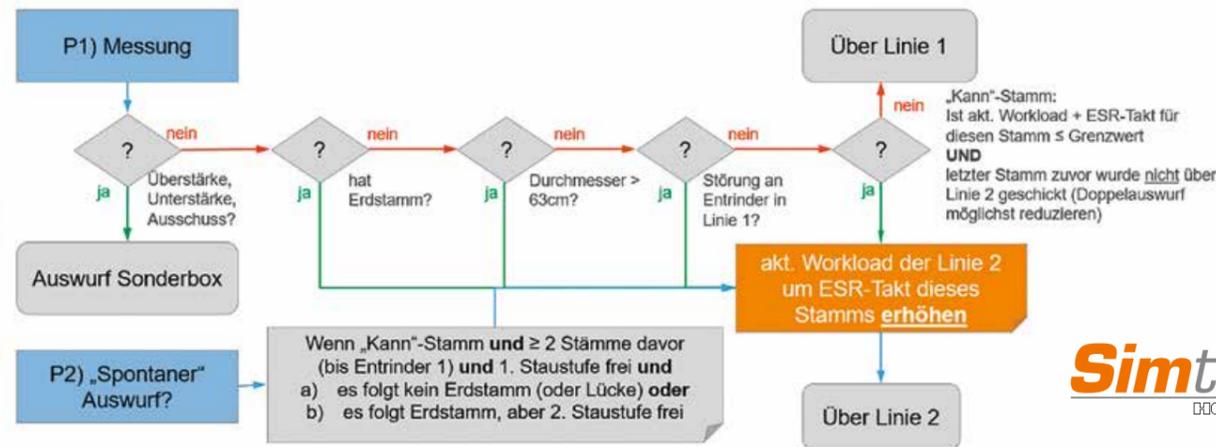
- Kann eine Absicherung der Planung durch alternative, weniger aufwändige Methoden erfolgen?
- Was sind die erwarteten Optimierungspotenziale?
- Wie hoch sind die Risiken des geplanten Systems?

Ziele einer Simulationsstudie könnten z. B. sein:

- Steigerung der Maschinenauslastung
- Verringerung des Personalbedarfs
- höherer Durchsatz / kürzere Durchlaufzeiten
- Bewertung von Layout-Alternativen
- Bestimmung der notwendigen Puffergrößen
- Optimierung von Steuerungsstrategien
- Bestimmung der Anzahl notwendiger Fahrzeuge innerhalb eines Systems

Anwendungsmöglichkeiten im Bereich Rundholzhandlung

- Unterstützendes Planungstool in der Angebots-/Projektierungs-Phase:
- Absicherung des Ablaufkonzeptes
 - Ermittlung belastbarer Leistungsparameter
 - Engpassbetrachtung
 - Bewertung von Layout-Alternativen (Was-wäre-wenn-Szenarien)
 - Ermittlung der notwendigen Puffergrößen / Stammspeicher
 - Optimierung von Steuerungsabläufen



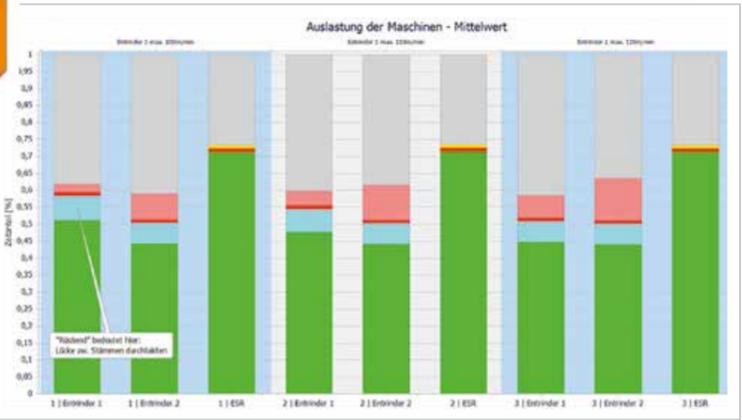
Mittels Simulation wurde die optimale Verteilstrategie zur Steuerung von zwei Entrindungslinien ermittelt.
By means of simulation, optimal distribution strategies for controlling two debarker lines could be found.

Wenn „Kann“-Stamm und ≥ 2 Stämme davor (bis Entrinder 1) und 1. Staustufe frei und
a) es folgt kein Erdstamm (oder Lücke) oder
b) es folgt Erdstamm, aber 2. Staustufe frei

akt. Workload der Linie 2 um ESR-Takt dieses Stamms erhöhen

akt. Workload der Linie 2 um ESR-Takt dieses Stamms verringern

Auslastung der Maschinen sowie Durchsatz/Verteilung auf die Entrinderlinien 1 und 2.
Capacity of the machines as well as through-put / Distribution to the debarker lines 1 and 2.



Ausblick Emulation – Virtuelle Inbetriebnahme von Steuerungssoftware

Durch ungetestete Steuerungssoftware entstehen bei der Inbetriebnahme von komplexen Anlagen nicht selten Zeitverzug und Termindruck. Am realen System lässt sich die Fehlersuche oft nur äußerst aufwändig durchführen.

Durch eine Emulation lässt sich die Steuerungssoftware der realen Anlage mit einem entsprechenden Simulationsmodell verbinden. Das virtuelle Modell bildet dabei die reale Anlage mit ausreichendem Detaillierungsgrad ab und ein Datenaustausch wird ermöglicht.

Software und Steuerungsstrategien können so selbst unter Extrembedingungen, wie zum Beispiel Überlast, getestet und optimiert werden. So ist bereits vor der Inbetriebnahme ein risikofreier und kostensparender Test der Steuerungssoftware sowie der geeigneten Parameter möglich. Inbetriebnahmezeiten und der damit verbundene Gesamtaufwand lassen sich so deutlich verkürzen.

Kürzlich wurde die Emulation bei einer großen Rundholzplatzanlage erstmalig im Praxiseinsatz getestet.

Aufgabenstellung:

- Testen und Validieren der SPS für einen Teilbereich des neuen Rundholzplatzes
- Auswurf in Bypass und Wiedereinschleusen

Ziele:

- Absicherung des SPS-Programms vor Inbetriebnahme auf der Baustelle

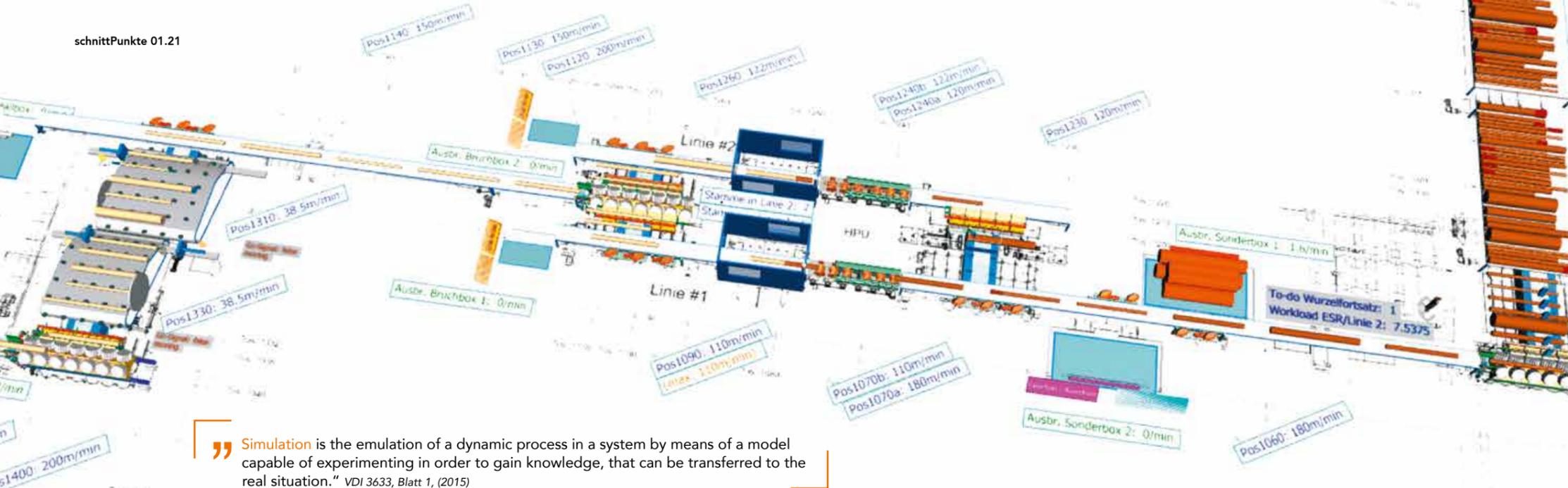
Ergebnisse/Nutzen:

- Mehrere Fehler in SPS im Vorfeld entdeckt und behoben
- Parametrierung virtuell durchgeführt
- Untersucher Teil der SPS komplett validiert
- Einsparung von ca. 3 Tagen Inbetriebnahmezeit auf der Baustelle



„Je früher ein Planungsfehler erkannt und eliminiert wird, desto weniger Folgekosten entstehen. The sooner a design error is determined and eliminated, the less consequential costs incur.“

Udo Hörnchen
Technischer Leiter / Technical Manager Holtec



“Simulation is the emulation of a dynamic process in a system by means of a model capable of experimenting in order to gain knowledge, that can be transferred to the real situation.” VDI 3633, Blatt 1, (2015)

Simulation

Customer-specific tool for more planning reliability

As a modern planning tool, simulation processes are established as support in the plant engineering. Read more about the advantages and experiences that Holtec engineers made during the planning and start-up period.

Reliable investment decisions on the basis of simulation

Simulation can solve real problems efficiently already in the forefront. It is an important analysis method which can easily be validated, communicated and understood. “Our machines are getting more and more complex – accordingly, the interaction of mechanics, electrics and automation is more difficult.” – explains Jan Zimmer, user of the simulation technology at Holtec. Simulation models provide valuable solutions in many industry sectors by giving clear insight in complex systems.

Simulation supports decision making already in the planning period of new processes as well as in the optimization of existing ones. It shows interdependences and makes it possible to compare alternative solutions objectively.

More simple, simulating means:

- building a model in the computer
- experimenting with this model and
- taking valuable insights for the reality out of the same.

For two years now Holtec is using simulation in log handling projects to plan complex processes.

Criteria for using simulation:

- Can a reliable planning be made by other, less extensive methods?
- What are the expected optimization potentials?
- How high are the risks of the planned system?

Aims of a simulation can be:

- Increase of the system's load factor
- Decrease of manpower requirements
- Higher through-put / shorter cycle times
- Assessment of layout alternatives
- Determination of necessary buffer sizes
- Calculating the number of necessary vehicles within a system

Potential applications in the field of log handling

Supporting planning tool during the offer and project planning phase:

- Validation of the process concept
- Determination of reliable capacity parameters
- Bottleneck assessment
- Assessment of layout alternatives (what-if analysis)
- Calculation of necessary buffer sizes / log buffers
- Optimization of control processes



“Für mich war die Emulation eine wichtige Unterstützung während der Inbetriebnahme. For me the emulation was of great support during the start-up period.”

Tim Weiler
Projektleiter Elektrotechnik / Electrical Project Manager Holtec

Perspective emulation – Virtual start-up of control software

Untested control software can lead to delays and time pressure when starting-up complex systems. Error tracking at a live system is often very difficult.

By means of emulation the control software of the real system can be connected with a corresponding simulation model. This virtual model mirrors the real system with a sufficient level of detail and a data exchange is possible.

Software and control strategies can be tested and optimized even under extreme conditions as for example overload. Like this, a low-risk and cost-efficient testing of the control software and useful parameters is possible before the real start-up. At site, the start-up time and the related total effort can be distinctly reduced.

At Holtec, this is in the early stages of development - the future potential can however be clearly determined. Recently, the emulation was tested in practice for a big log yard for the first time.

Task:

- Test and validate the PLC for a partial area of the new log yard
- Ejection to the bypass and back to the system

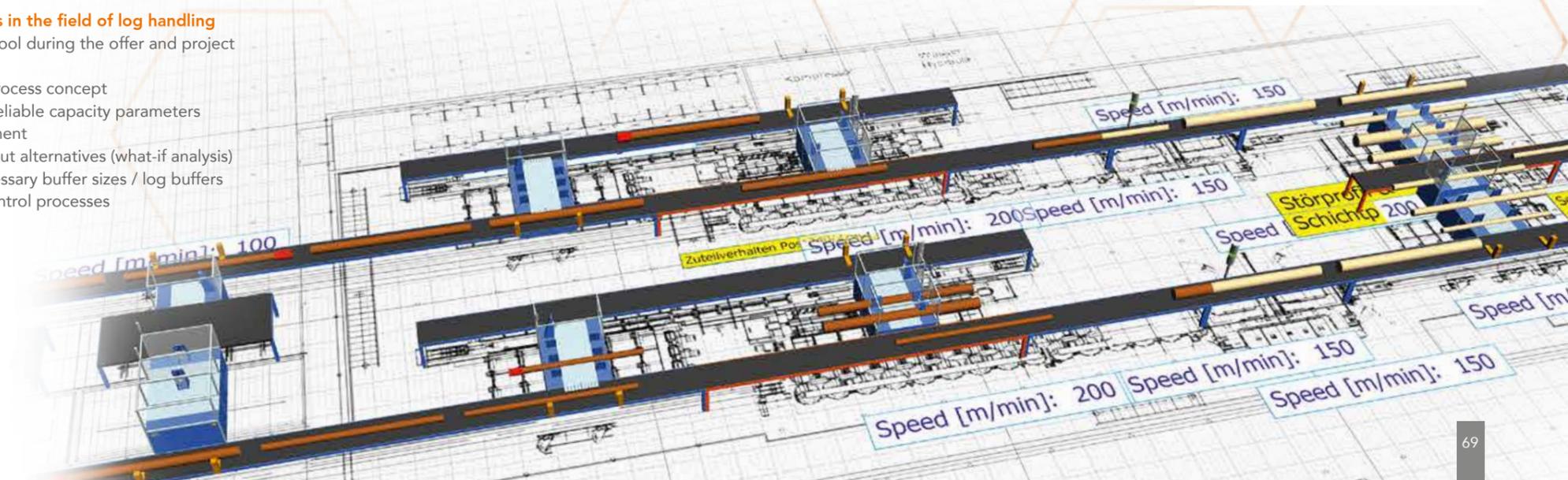
Aim:

- Validation of the PLC program before start-up at the construction site

Result / Benefit:

- Several errors in the PLC could be determined and remedied in the forefront.
- Virtual parametrization
- Complete validation of the relevant PLC part
- Time saving during start-up at the construction site of approx. 3 days

Powered by
SIEMENS **TECNOMATIX**
Plant Simulation





Aller guten Dinge sind drei...

Holtec realisiert dritte Holzplatzanlage beim Dünnp Plattenspezialist Homanit in Losheim/Saarland.

Die Homann Holzwerkstoffe mit Hauptsitz in München ist ein führender Hersteller von dünnen, hochveredelten, mitteldichten und hochdichten Holzfaserverplatten (MDF/HDF). Mit den Produktionswerken in Losheim am See sowie an den polnischen Standorten Karlino und Krosno/Oder beliefert die Gesellschaft die Möbel-, Türen- und Beschichtungsindustrie weltweit mit Schwerpunkt auf die europäischen Märkte.

Die Unternehmen Homanit und Holtec verbindet bereits eine lange Partnerschaft – beide Unternehmen legen Wert auf einen offenen und fairen Umgang auf Augenhöhe mit Kunden und Lieferanten. Der Grundstein der Zusammenarbeit wurde mit der Erweiterung der Holzplatzanlage am Standort Karlino 2010 gelegt.

Seinerzeit wurde eine bestehende Hackeranlage um eine vorgeschaltete Entrindungsline erweitert. Erstes turn-key-Projekt war der komplett neue Holzplatz am Standort Krosno. Seinerzeit kam dort die erste Holtec-Entrindungsmaschine VarioBarker zum Einsatz.



Elektrisches Antriebskonzept überzeugt

Die Entrindungsmaschine VarioBarker vom Typ VB-2*10.500/2R/EL wurde mit dem neuen Antriebssystem eDrive ausgeführt. Die günstigen Unterhaltskosten sowie der hohe Wirkungsgrad überzeugten auch die Techniker von Homanit. Der Antrieb der vier Rotoren erfolgt über jeweils einen Elektro-Direktantrieb der über ein eigens entwickeltes Getriebe die Leistung frequenzgesteuert und ohne hydraulische Verluste direkt auf den Rotor bringt.

Optimale Zusammenarbeit

Holtec realisierte die Installation als turn-key-Projekt und verantwortete die komplette mechanische und elektrische Montage. Der Ablauf war eine besondere Herausforderung: Die alte Trommelentrindung musste möglichst lange produzieren, der Anlagenstillstand sollte auf ein Minimum beschränkt werden. Dank taggenauer und optimaler Planung aller Projektbeteiligten gelang es, die Anlage punktgenau in Betrieb zu setzen. Boris Hamacher, Projektleiter für die Montage vor Ort: „Eine optimale Partnerschaft und ein tolles Teamwork!“

YOUTUBE

Hier geht's zum Video
Watch the movie



„Wir haben über alle Ebenen sehr unbürokratisch und pragmatisch miteinander zusammengearbeitet und es war summa summarum für alle ein sehr erfolgreiches Projekt“

Michael Barz
Geschäftsführer Homanit

Rotary-Debarker ersetzt Trommelentrindung

Nachdem die beiden polnischen Standorte hinsichtlich Technologie auf dem Holzplatz auf einen modernen Stand gebracht wurden war es an der Zeit, auch den in die Jahre gekommenen Holzplatz am deutschen Standort in Losheim im Saarland einem Update zu unterziehen. Schnell war klar, dass die aus den 80er Jahren stammende Trommelentrindung nicht mehr dem Stand der Technik entsprach und am Ende des Lebenszyklus angekommen war. Es folgten intensive Planungen zwischen den technischen Abteilungen mit dem Ergebnis, dass alle Anlagenteile bis zum Einlauf des Trommelhackers erneuert werden sollten.

Aufgrund der guten Erfahrung in Krosno fiel die Wahl für die Entrindungsmaschine wieder auf einen Rotary-Debarker – baugleiches Modell wie schon in Krosno im Einsatz. Im Gegensatz zu den polnischen Standorten, in denen ausschließlich Durchforstungs-Kurzholz – vorwiegend Kiefer – eingesetzt wird, müssen in Losheim auch Holzlängen bis zu 6 m verarbeitet werden sowie Laubholz im Durchmesserbereich bis zu 70 cm.

Das realisierte Anlagenkonzept sieht eine klassische Beschickung der Entrindung mittels Treppenschieber für Holzlängen bis 6,0 m vor. Alle längeren Sortimente sowie forstliche „Problemsortimente“ und Gewichtsholz werden über eine zusätzliche Aufgabe nach der Entrindung zugeführt. Die Anlagentechnik wurde in schwerer Industrieausführung ausgelegt – besonderen Wert legte Homanit auf den Einsatz der nordamerikanischen Ketten. „Diese Kettentechnik setzen wir bereits seit 20 Jahren erfolgreich ein – zwischenzeitlich sind weit über 20 km dieser Ketten in unseren Anlagen verbaut“ – weiß Stefan Strick zu berichten, der im Hause Holtec von der mechanischen Seite als Projektleiter das Bauvorhaben in Losheim verantwortete. „Die extrem robusten Ketten haben Bruchlasten bis zu 900 kN und sind sowohl in den Beschickungsförderer als auch in den Annahmeförderern nach der Entrindung im Einsatz.“



Begeistert von der neuen Anlage: Peter Ludwig (Anlagenführer).
Happy with the new system: Peter Ludwig (system operator).

All good things come in threes...

Holtec realized third wood yard for Homanit in Germany

Homann Holzwerkstoffe headquartered in Munich is a leading manufacturer of thin, highly refined, medium-density and high-density fiberboard (MDF/HDF). With production plants in Losheim am See in Germany and the two production sites in Poland located in Karlino and Krosno/Oder, the company supplies the furniture, door and coating industries worldwide with focus on the European markets.

The companies Homanit and Holtec are combined by a long partnership - both companies set value on an open and fair contact on eye level with customers and suppliers. In 2010 the cooperation started with the expansion of the wood yard at the Karlino site. At that time, the existing chipping line was extended by a debarking line. The first turnkey project was the completely new wood yard at the location in Krosno, where the first Holtec debarker type VarioBarker was installed.





Convincing electric drive concept

The debarker type VarioBarker VB-2*10.500/2R/EL is designed with the new eDrive system. The low maintenance costs as well as the high efficiency convinced the technicians at Homanit as well. Each of the four rotors is driven by an electric direct drive that, via a specially developed gearbox, transmits the power directly to the rotor, frequency controlled and without hydraulic losses.



„ At all levels we collaborated very unbureaucratic and pragmatic and all in all it was a very successful project for all of us.

Michael Barz
Managing Director Homanit

Perfect cooperation

The project was realized as turn-key project and Holtec was responsible for the complete mechanical and electrical installation. The process was a special challenge: The old drum debarker had to produce as long as possible; the downtime had to be limited to a minimum. Thanks to precise and optimal planning by all people involved in the project, the plant was commissioned on schedule. Boris Hamacher, project manager for the installation at site: „An optimal partnership and a great teamwork!“

Rotary debarker replaced drum debarker

As the wood yards of the two Polish sites had been modernized, it was time to update the wood yard at the German site in Losheim, Saarland as well. The drum debarker from the 1980s had reached the end of its lifetime. After detailed discussions between the technical departments, all system components up to the infeed of the drum chipper had to be replaced.

Due to the good experience in Krosno, the decision was once again made for a Rotary Debarker - the same model as already in operation in Krosno. In contrast to the Polish sites, where only short logs with small diameters are processed - mainly pine -, in Losheim also log lengths up to 6 m have to be processed, as well as hardwood in a diameter range up to 70 cm.

The realized system concept provides for a classical debarker feeding by means of a stair feeder for log lengths up to 6.0 m. All longer assortments as well as forestry „problem assortments“ and logs invoiced according to their weight are fed behind the debarker via an additional infeed. The system technology was designed in heavy industrial version - Homanit set special value on the use of North American chains. „We have been using this chain technology successfully for 20 years – meanwhile much more than 20 km of these chains are installed in our plants“ – reports Stefan Strick, Holtec project leader for the mechanical part of this project. „The extremely robust chains have breaking loads up to 900 kN and are installed in the feeding conveyors as well as in the conveyors after the debarker.“



Unbürokratische Zusammenarbeit und zufriedene Gesichter: v.l.n.r. Nikolaus Scheid (Leiter Technik), Andreas Nieren (Produktionsleiter), Michael Barz (Geschäftsführer) – alle drei Homanit, Stefan Strick (Projektleiter) und Alexander Gebele (Geschäftsführer) Holtec.

HOLTEC 4.0

HOLTEC

e-Parts



Monitoring



Remote plus



Simulation



Remote-Service via Datenbrille

Durch die Bildschirmübertragung nimmt der Servicetechniker den gleichen Blickwinkel ein wie der Kunde, was den Prozess erleichtert. Dabei besteht für den Servicetechniker je nach eingesetzter Technologie die Möglichkeit, per digitalem Laserpointer oder durch Notizen bestimmte Bereiche im Bild hervorzuheben. Vorteil von Datenbrillen im Vergleich zu Smartphones und Tablets ist, dass der Mitarbeiter auf Kundenseite beide Hände frei hat, um die angeleiteten Maßnahmen durchzuführen.

Dies führt zu Zeit- und Kostenersparnissen, da Reisen entfallen und Probleme schnell behoben werden. So wird die Stillstandszeit auf ein Minimum reduziert. Der Einsatz von Augmented Reality (AR)-Technologie ermöglicht zusätzlich, z.B. maschinenrelevante Daten oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen anzuzeigen sowie digital in das Innere der Maschine zu blicken. Hierfür ist ein integriertes System nötig, in welchem die Service-Daten der Maschine gespeichert und von dem sie abrufbar sind.

Remoteplus⁺

Inbetriebnahme per Fernwartungstool Pandemie treibt Digitalisierung voran

Bereits auf der LIGNA 2019 war die Digitalisierung das Thema Nummer eins in der Holzbranche. Schlagwörter wie Monitoring, Simulation, E-Parts und Remote Service fanden großes Interesse bei den Fachbesuchern. Viele Firmen, darunter auch Holtec, zeigten Anwendungsbeispiele und Lösungskonzepte.

Mittlerweile ist das Thema auch im Anlagenbau fest verankert. Insbesondere die Pandemie und die damit verbundenen Reise- und Kontaktbeschränkungen haben der Digitalisierung und insbesondere dem Remote Service noch einmal einen großen Schub gegeben. Firmen, die Remote Dienste schon in der Entwicklungspipeline hatten, waren im Vorteil.

Diente der Fernzugriff auf Maschinen und Anlagen vor der Pandemie noch dazu Reisekosten und Arbeitszeit der Servicetechniker zu sparen, gilt er heute als wichtigstes Mittel, um angesichts von Reisebeschränkungen und Ansteckungsgefahr eine möglichst reibungslose Produktion zu ermöglichen.

Am Beispiel einer Konditionieranlage eines Kunden in Smorgon (Belarus) konnte mittels Datenbrille die Inbetriebnahme der Anlage durchgeführt werden. Erfahren Sie auf den folgenden Seiten mehr von diesem interessanten Einsatzfall und welche Chancen sich daraus ergeben.

Die Kronspan-Gruppe hat 2019 in Smorgon (Belarus), rund 120 km nordwestlich von Minsk, eine Produktionsanlage für eine jährliche Kapazität von 180 000 m³ Sperrholz errichtet. Hierfür installierte Holtec die Anlagen für das Konditionieren des Rundholzes zur Vorbereitung auf den Schälvorgang. Ein Teil dieser Anlagen wurde zu Hochzeiten der Covid-19-Pandemie und den resultierenden Beschränkungen der Reisefreiheit in Betrieb genommen und optimiert – mittels eines Fernwartungs-Tools.

Gemeinsame Arbeit an der Anlage über Videotelefonie

Dieses Tool baut auf einer Plattform zur Videotelefonie auf, die um die Sprachbedienfunktion einer Datenbrille erweitert wurde. Über die Plattform können Instandhaltungsmaßnahmen geordnet durchgeführt werden. Der Instandhaltungstechniker vor Ort ist mit einem Bildschirm am Schutzhelm ausgestattet, Bild und Ton werden live übertragen, die Hände bleiben frei. So können



Die Installation und die erste Inbetriebnahme der Anlagenteile erfolgte im Rahmen des ursprünglich gesteckten Terminplans. Durch das Aufkommen der Coronavirus-Pandemie wurde die weitere Inbetriebnahme und die Optimierung der Anlagen aufgrund der Reisebeschränkungen zunehmend schwieriger. Gemeinsam mit dem Kunden wurden Lösungen gesucht, ohne physische Präsenz der Holtec-Mitarbeiter die Anlagen in den Volllast-Betrieb zu überführen. Man entschied sich dann, die Inbetriebnahme der Anlage mittels des neuen Fernwartungstool Holtec Remoteplus+ und in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Kunden vor Ort durchzuführen.

Anweisungen des Service-Technikers direkt an der Maschine umgesetzt werden, auch Unterlagen oder Zeichnungen können über den Bildschirm am Helm eingespielt werden.

Die Videotelefonie mit dem Kundenmitarbeiter direkt an der Anlage mindert ganz wesentlich ein grundsätzliches Kommunikationsproblem, denn das Gespräch erfolgt in aller Regel auf Englisch – für keinen der beiden Gesprächspartner die Muttersprache. Insbesondere bei technischen Details gibt es beiderseitig einen sprachlichen Interpretationsspielraum, der zu Unsicherheiten oder Missverständnissen führen kann. Dadurch, dass der Holtec-Techniker über die Videofunktion genau das sieht, was der Kundenmitarbeiter vor sich hat, können solche Unklarheiten ausgeschlossen werden.

Im Unternehmen etabliert sich das System Holtec Remoteplus+ zunehmend - es fanden bislang schon mehrere Einsätze im Rahmen der Wartung und Instandhaltung statt. Und damit wächst auch die Routine im Umgang mit dem Tool, sowohl bei den Technikern als auch beim Kunden. Weitere Einsätze erfolgten während der Pandemie auch in Großbritannien, Portugal, in der Ukraine und bei einem großen Sägewerks-Kunden in Österreich.

HOLTEC SERVICE-APP



Alle Anlageninformationen immer mit dabei

Holtec arbeitet an einer Gesamtlösung, die alle digitalen Services bündeln wird. Diese wird in Kürze zur Verfügung stehen und unter der Bezeichnung „Holtec Mobile Services“ in Form einer eigenen Service-App an den Start gehen. Künftig werden dann die Videotelefonie und die Verwaltung sämtlicher Servicefälle über diese Service-App abgewickelt werden.

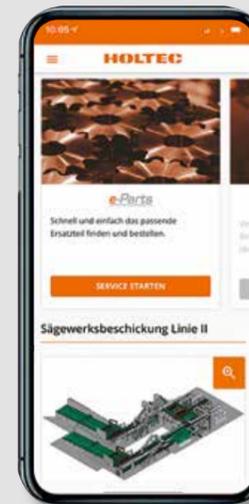
Von der Inbetriebnahme über die Wartung bis hin zur Störfallbehebung: Insbesondere das Jahr 2020 hat gezeigt, dass diese Services auch remote – d.h. ohne Präsenz vor Ort – möglich sind. Auch komplexere Probleme können durch Remote Support behoben werden.

Unterstützt durch die richtigen Tools und Systeme, können Servicetechniker und Kundendienstmitarbeiter vielfältige Anwendungsfälle abdecken, ohne beim Kunden physisch präsent zu sein.

All system information available at any time

Holtec is working at a comprehensive solution which bundles all digital services. This will go live in short-term under the name “Holtec Mobile Services” as service app. In future, video-telephony and the administration of all service cases can be managed with the app.

From start-up over maintenance up to troubleshooting: The year 2020 showed once more that these services are possible remotely, meaning without being present at site. Even complex problems can be solved by remote support. Service technicians can cover manifold applications without being physically present at the customer's site.



COMING SOON...



Start-up by remote maintenance tool

Pandemic as driver for digitalization

Already at Ligna 2019 digitalization was topic number 1 in the wood-working industry. Key words as monitoring, simulation, e-parts and remote service attracted great interest among the expert audience. Holtec the same as many other companies exhibited application examples and approaches to solution.

In the meantime this topic is firmly established in the plant engineering sector. Especially the pandemic with its travel and contact restrictions gave great impetus to digitalization and remote services. Companies, already having remote services in the development pipeline, had advantages. Being used for saving travel costs and working time before the pandemic, remote service is the most important mean nowadays in order to ensure a smooth production under travel restrictions and danger of infection.

The start-up of a conditioning system for a customer in Smorgon (Belarus), shows as example how works can be done by means of smart glasses. On the following pages you can learn more about this interesting application and which possibilities this service offers.



In 2019, Kronospan group installed a production mill for an annual output of 180,000 m³ plywood in Smorgon (Belarus), about 120 km northwest of Minsk. Holtec supplied the conditioning system that prepares the logs for the peeling process. Part of the system was started-up and optimized in the peak phase of the Covid-19 pandemic with its travel restrictions by means of a remote maintenance tool.

The installation and the first part of the start-up could be finished according to the initial tie schedule. Due to the pandemic, start-up and optimization got more and more difficult due to the travel restrictions. Together with the customer, solutions of how to bring the system to full capacity without physical presence of the Holtec staff were searched for. It was decided to do the start-up by means of the new remote maintenance tool "Holtec Remote Plus 4.0" and in cooperation with the customer's staff at site.

Working together at the system with video-telephony

This tool is based on a platform for video-telephony which is extended by a voice-operated command and control system of smart-glasses. Maintenance measures can be done well-arranged via the platform. The maintenance technician at site has a screen at the protection helmet, vision and sound are broadcasted live, hands are free. Like this, advice from the service technician can directly be implemented. Documents and drawings can be seen with the helmet as well.

The possibility of video-telephony with the customer's technician directly at the system does distinctly improve a general communication problem as communication is mostly made in English, which is the native language of none of both. Especially when talking about technical details, room for interpretation leads to

uncertainty and misunderstandings. As the Holtec technician can see exactly the same as the technician at site, those uncertainties can be ruled out.

The system "Remote Plus 4.0" is established in the company – several maintenance services were made by means of this. Using the tool is becoming routine more and more at both sides, service technicians and customer. During the pandemic further services like this were made in Great Britain, Portugal and in the Ukraine. as well as at a big customer in Austria.

Remote-Service via smart glasses

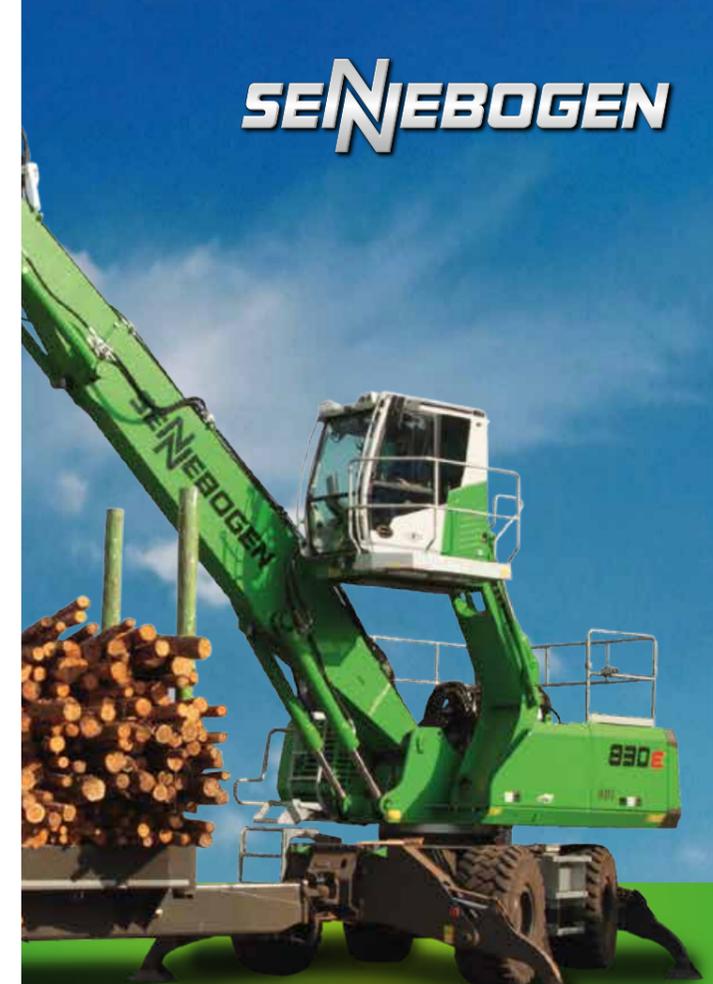
The screen sharing allows the service technician to see exactly the same as the customer. This makes the process more easy. Dependent on the used technology the service technician has the possibility to highlight certain parts in the screen with a digital laser pointer or notes. The advantage of smart glasses compared to smartphones or tablets is that the customer's technician has both hands free for working at the system.

This is time-efficient and cost-saving as travelling is not necessary and problems can be solved fast. Down times are reduced to a minimum. With Augmented Reality (AR) technology, machine data or step-by-step advice can be screened and the inward of the machine is displayed digitally. For this an integrated system is necessary in which the service data of the machine can be stored and recalled.

Kronospan

Installiert wurden in Smorgon sogenannte Log-Ponds sowie die Konditioniertunnels mit Wasserbesprühung zur Erwärmung von Rundholzstämmen. Die Anlagen fördern die durchwärmten Stämme in ein zentrales Gebäude, indem eine Umschlagmaschine die Hölzer entnimmt und den Schälmaschinen zuführt. Betrieben werden die Durchwärmstrecken mit Wassertemperaturen zwischen 60 und 70° C mit dem Ziel, die Stämme auf eine Temperatur von ca. 40° C zu erhitzen. Diese Temperatur plastifiziert das Holz in der Form, dass Schälturnier mit möglichst guter Oberflächenqualität erzeugt werden kann. Die Durchlaufzeit liegt dabei – je nach Jahreszeit und Durchmesser der Stämme – zwischen 12 und 30 Stunden.

In Smorgon a so called log pond as well as a conditioning tunnel with water sprinkling was installed to warm up the logs. Both systems convey the conditioned logs to a central building where a material handling machine brings them to the peeling lines. The conditioning lines are operated with water temperatures between 60 and 70°C for heating up the logs to approx. 40°C. This temperature plasticates the logs so that peeled veneer with a good surface quality can be produced. Depending on season and log diameter, the retention time is between 12 and 30 hours.



SENNEBOGEN

830E M-TRAILER

... Pick & Carry sowie Trailerlösungen von SENNEBOGEN



Alfred Endl

SENNEBOGEN
Maschinenfabrik GmbH
94315 Straubing, Germany
alfred.endl@sennebogen.de

HOLTEC

Entrindungs- und Hackerlinien
Debarker and chipper lines

Leistung > 100 t atro/h
Capacity > 100 t b.d. / h

> 40

verkaufte Anlagen bei den Top-Playern der Plattenindustrie
systems supplied to the top players in the wood based panel industry

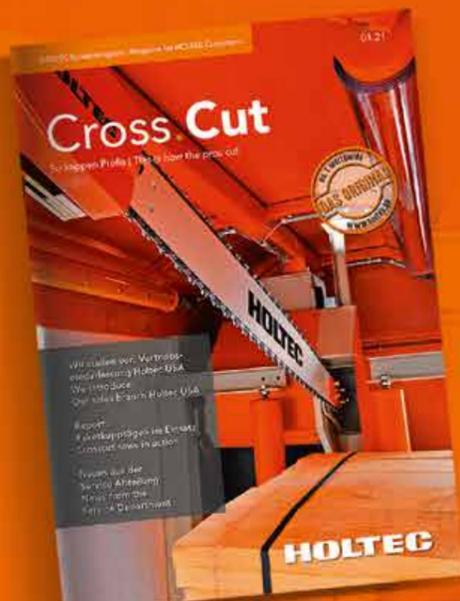


Innovative Holzplatzlösungen für die Plattenindustrie
Innovative log yard solutions for the wood based panel industry

OSB | MDF | PELLETS | PB

Paketkappen wie die Profis

++ NEU ++ NEW ++



Cross Cut

Unser neues Kundenmagazin zum Thema Paketkappsägen



Hier können Sie das Magazin downloaden, durchblättern oder bestellen.
Here you can download the magazine, browse through it or order it.



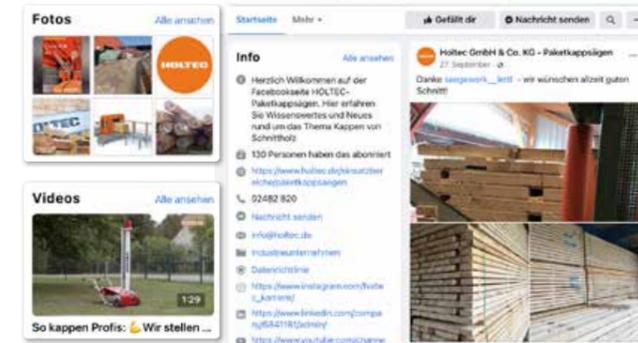
Neu bei Facebook
New on facebook



Holtec GmbH & Co. KG - Paketkappsägen
@holtec.crosstut.Paketkappen.wie.Profis.Industrieunternehmen

Auf unserer neuen Facebook Seite **Holtec GmbH & Co. KG – Paketkappsägen** möchten wir Sie über Wissenswertes und Neuigkeiten rund um das Thema Kappen von Schnittholz informieren.
Schauen Sie doch mal vorbei!

On our new Facebook page **Holtec GmbH & Co. KG – Paketkappsägen** we are pleased to inform you about interesting facts and news around the topic of cutting timber packages
Please have a look!



Mit einem Klick alles auf einen Blick
Everything at a glance with only one click

Sie finden die schnittPunkte auch als digitale Ausgabe in Form eines Blätterkatalogs unter
Please find our customer magazine schnittPunkte also in digital form under

www.Holtec.de/info_news/kundenmagazin.html



Impressum | editorial information



Manuela Heinen
Marketing

Ihre Meinung interessiert uns!
We are really interested in your opinion!

Geben Sie uns gerne Ihre Rückmeldung, ob Lob, Kritik oder Wünsche. Nur so können wir unser Kundenmagazin stetig verbessern.
Please feel free to give us your feedback, whether praise, criticism or wishes. This is the only way we can improve our customer magazine constantly.

schnittPunkte-team@holtec.de

schnittpunkte, Nr. 1/21, Kundenzeitschrift / Customer Magazine
Holtec GmbH & Co. KG, Anlagenbau zur Holzbearbeitung
Dommersbach 52 • 53940 Hellenthal • Fon +49 248282-0
www.holtec.de • info@holtec.de
Redaktion/editorial staff: Manuela Heinen, Alexander Gebele
Auflage/Edition: 2.500 Stück

schnittpunkte wird kostenlos an Kunden und Interessenten verteilt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
schnittpunkte is distributed free of charge to customers and interested companies. Reprint, including extracts, only with our permission.