



***Excellence in Transforming Wood
C 2 C as concept for the future***

***Presentation of “Kronolux 4.0”
to Holzcluster Luxembourg 14.05. 2019 in Mersch***

Agenda

DATE 14.05. 2019

TIME 16h

PARTICIPANTS

Holzcluster Lux: Cluster Members & Guests

Kronospan Peter Stadler

LOCATION Mierscher Kulturhaus
L-7520 Mersch

AGENDA

- Kronospan Gruppe
- Kronospan Luxembourg
- Künftige Anforderungen an die Industrie
- Neues Produktionskonzept Kronolux 4.0
- Eindrücke der Aufbauphase Kronolux 4.0

Introduction to Kronospan

Kronospan worldwide

Kronospan at a glance

Global leader.
Local approach.



Global leader.
Local approach.

 **118**
COUNTRIES

 **9 300**
CUSTOMERS

 **43 000**
SUPPLIERS

We invested in additional capacity
in order to support our customers' growth



14.6 m m³
PARTICLEBOARD



7.4 m m³
FIBERBOARD



5.4 m m³
OSB







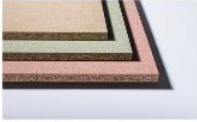


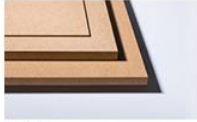




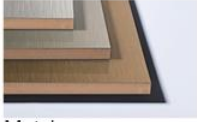
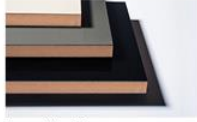
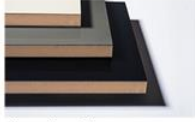




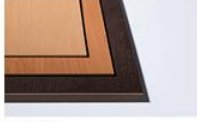









700 m m²
MELAMINE FACING



260 m m²
FLOORING

Industry Perspective

Value Chain	Product Mix						Market
Kronoelement®	 Forestry	 Timber	 Residues	 Decor Paper	 Resin	 Chemicals	Industrial
Kronobuild®	 Particleboard	 OSB	 MDF	 HDF	 Betony	 Compact Exterior	Construction
Kronodesign®	 MF Boards	 Mirror Gloss	 Metal	 Acrylic Matt	 Acrylic Gloss	 HPL	Furniture / Interior Finishing
	 Worktops	 Splashbacks	 Compact Interior	 LHDF	 Finger-Joint Panels	 Edging	
	 Special Flooring	 Laminate Flooring		 Wall Panels	 Accessories	Consumer	

Services

 Trucks	 Rail	 Port	 Container Terminal	 Shipping	 Furniture Cluster
---	---	--	---	---	--

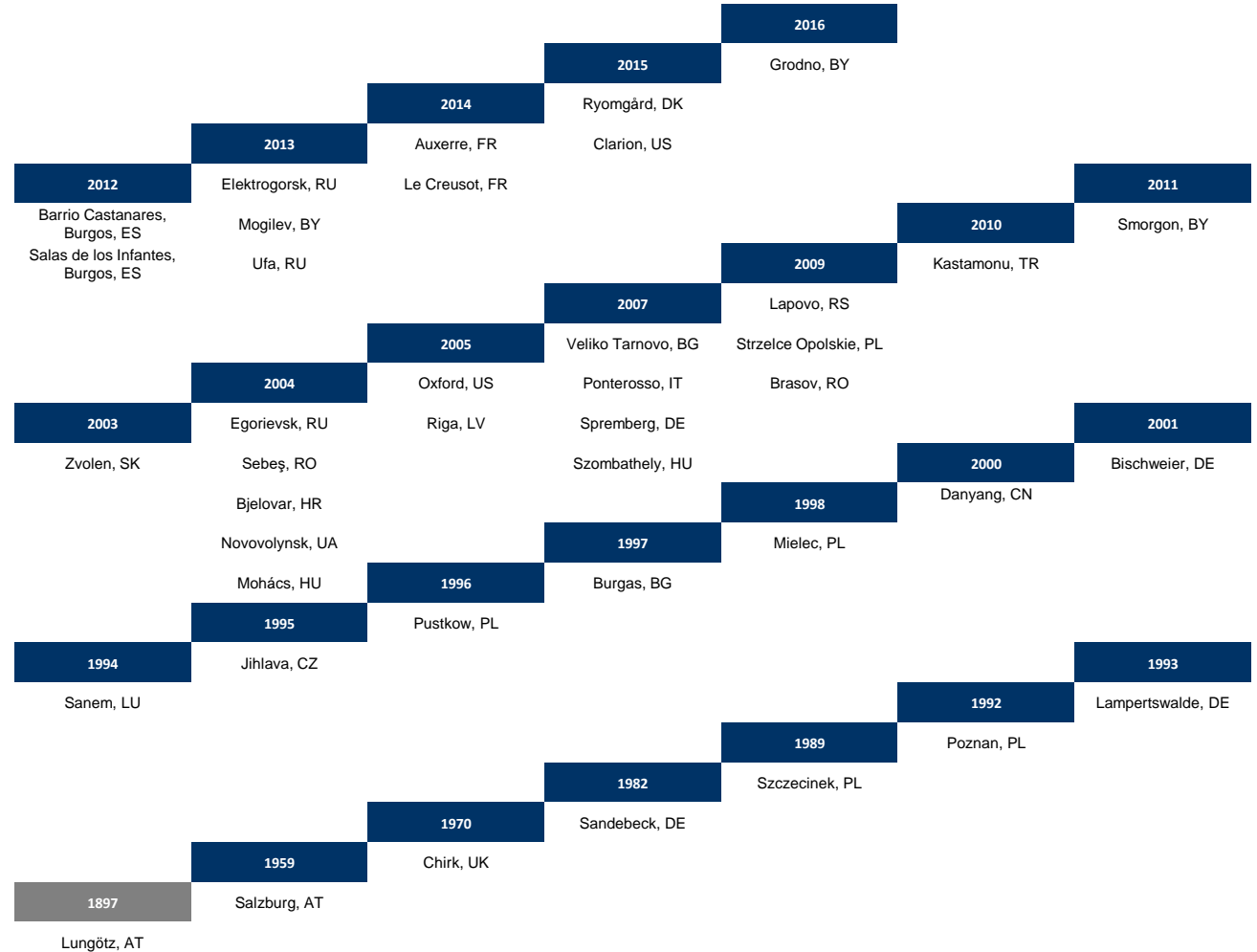
Kronology

Profit gives us resources to grow – a great future for our people and business



Established in 1897 as an Austrian family business, Kronospan is now one of the world's largest wood product businesses.

Over the past 120 years, our ownership structure has enabled us to grow and cater for a changing world. With the collapse of the Iron Curtain in the 1980s, Kronospan recognized expansion opportunities within the new markets of East and South-East Europe.



Kronospan Luxembourg



Chiffres clés:

- Chiffre d'affaires de 140 M. d'€
- Marchés principaux :
- France 40%, Allemagne 28%, Benelux 15%
- 320 Employés
- Provenance du bois : 115 km autour du site.

Création à Sanem au Grand Duché de Luxembourg

Début de la production de MDF

Début de la production d'OSB

Début de la production de Revêtements de sols stratifiés

Nouvelle presse KT2

Life Project – nouveau concept de séchage

Nouveaux halls de stockage de 22.000 m2

Début de la cogeneration 1.

Lancement de la ligne continu OSB

Début de la cogeneration 2.

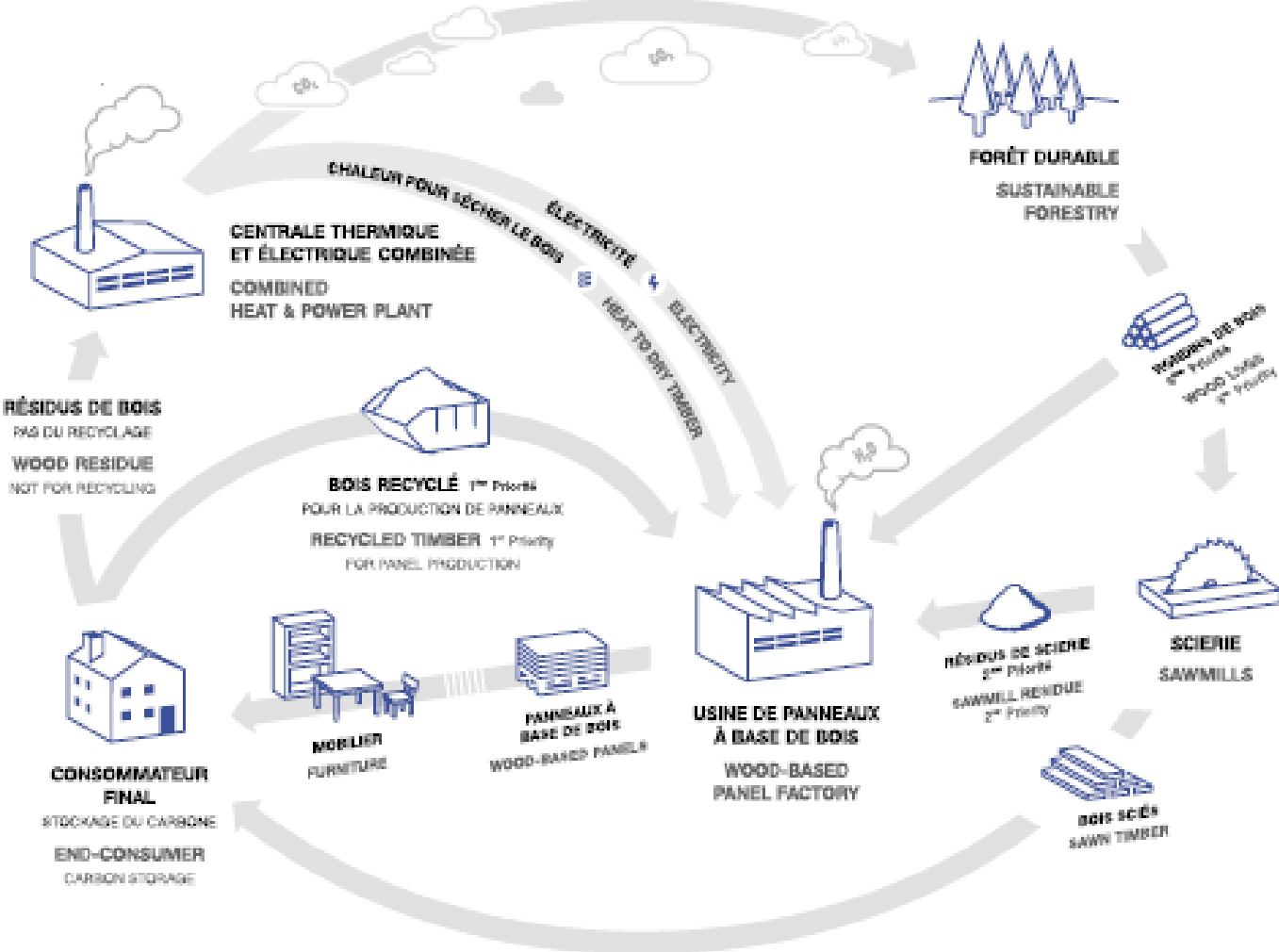
1994 1995 1996 1999 2005 2010 2014 2017 2019

Erwartungen an die Industrie

Was wird von der Industrie die nächsten Jahrzehnte erwartet ?

1. Energieverbrauch / Energieinhalt
2. Rohstoff / Produktverantwortung « Cradle 2 Cradle »
3. Emissionen - Produktion - Produkt
4. Transport
5. Industrie 4.0 - Vernetzung
6. Akzeptanz Umgebung
7. Attraktivität für Mitarbeiter
8. Markt - Wettbewerbsfähigkeit

OSB NEXT Generation



Investitionsstufe I: 2017 to 2020

Auf dem Weg zur **Kreislaufwirtschaft** investiert Kronospan Luxemburg

> EUR 200 Millionen im ersten Schritt des Investitionsprogramms:

1. Neue Technologie für Holzrecycling bei OSB

konsequent kaskadenförmig

- primär zur stofflichen Nutzung und
- sekundär zur thermischen Nutzung von Rohstoffen.

2. Kraft Wärme Kopplung mit 105 MWh / 20 MWhe Leistung

A. Hohe Temperatur zur Stromerzeugung

B. Mittlere Temperatur zur Erzeugung von Industriedampf aus Oberflächen und Industriewasser (F&E Projekt)

C. Niedertemperatur (80° -120° Celsius) als Wärmeträger zur Holz Trocknung der Flakes vor dem verpressen der Späne.

3. Neuartiger Niedertemperatur Bandrockner

Diese Technologie der Niedertemperaturtrocknung ist dem “Heutrockner” entliehen und trocknet Holzspäne besonders schonend bei max 120 Celsius.

Durch diese schonende Trocknung bleiben Kohlenwasserstoffe in deren natürlicher Form bestehen.

(vergleichbarer Prozess wie Schnittholztrocknung)

4. Neue OSB Produktionsanlage

Kontinuierlicher Prozess mit grosser Variabilität in Plattenformaten und konzipiert für neue Produkte und Konzepte.

(Holz gegen “Nicht Holz Produkte”)

5. Massnahmen zur Reduzierung der Transportbelastung

- a. Teilnahme am Programm “Lean & Green” zur Reduzierung des CO2 Ausstosses um 25 % im Bereich Logistik innerhalb von 5 Jahren.
- b. Erweiterung des Gleisanschlusses zur Ausweitung des Bahntransportes
- c. Konzepte zur Reduzierung von Leerfrachten (Kombi-LKWs etc)
- d. Nutzung von RoRo Angeboten
- e. Motivation der Transporteure für Schadstoffarme LKWs (Gas...)

6. Industrie 4.0

- a. Produktion: Anlage komplett übergreifend vernetzt. Möglichkeiten für künftige KI- Projekte in Automatisierung geschaffen.
- b. Ausweitung von Web basierten Plattformen in Kommunikation mit Lieferanten / Transporteuren / Kunden

Investitionsstufe II: > 2020

Zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit plant Kronospan Luxemburg am Standort Sanem in einem weiteren Schritt Investitionen von 150 bis 170 Millionen EUR.

Die Stufe 2 dient zur **Komplementierung der Kreislaufwirtschaft** am Standort und beinhaltet folgende Investitionen

Spanplattenproduktion:

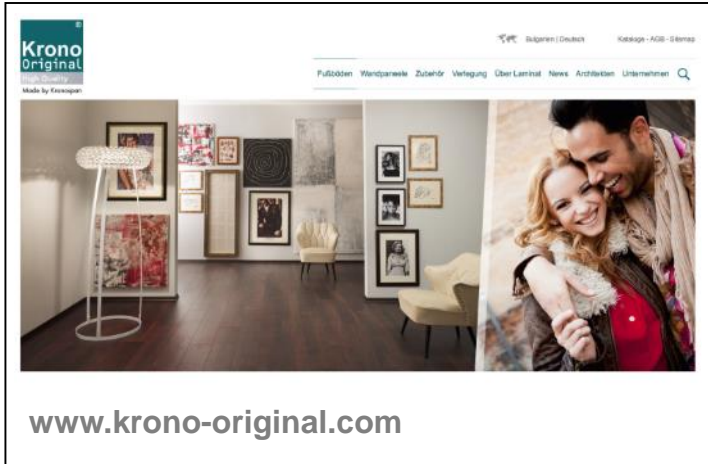
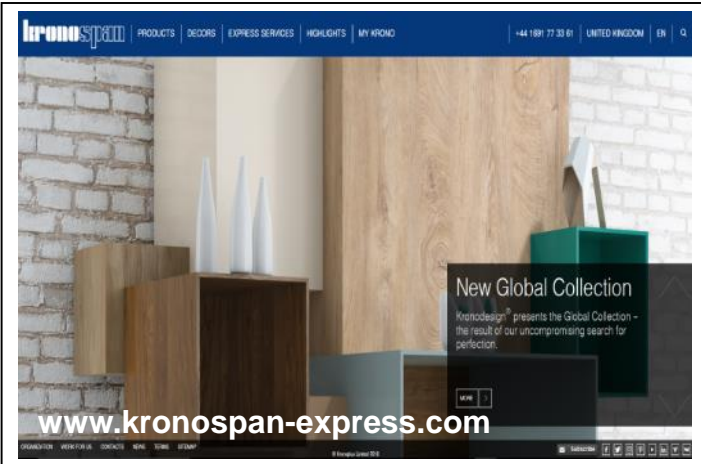
- a. Zur Erweiterung des Produktportfolios des Standortes ohne den Rohstoff und Absatzradius ausweiten zu müssen
- b. Zur Nutzung von Holzfraktionen, die bei der OSB Produktion nicht eingesetzt werden können und in der Stufe 1 noch verbrannt wurden.
- c. Zur weiteren kaskadenförmigen Nutzung von Energie im Trocknungs- und Produktionsprozess

Bindemittelproduktion:

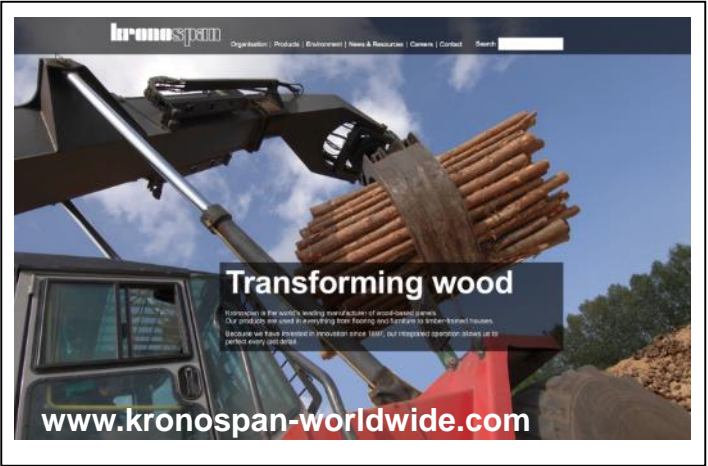
- a. Zur Abrundung der vertikalen Wertschöpfung und Nutzung des firmeneigenen Know-hows
- b. Zur Nutzung von Energieströmen von und zur Bindemittelanlage, zur Reduzierung des Transportes
- c. Zur Forschung und Erzeugung neuer umweltfreundlicher und nachhaltiger Leimsysteme (C2C)

OSB “under construction”

Contact



Any Questions? Please contact:
Peter Stadler
Email: p.stadler@kronospan.lu



www.kronospan-worldwide.com

