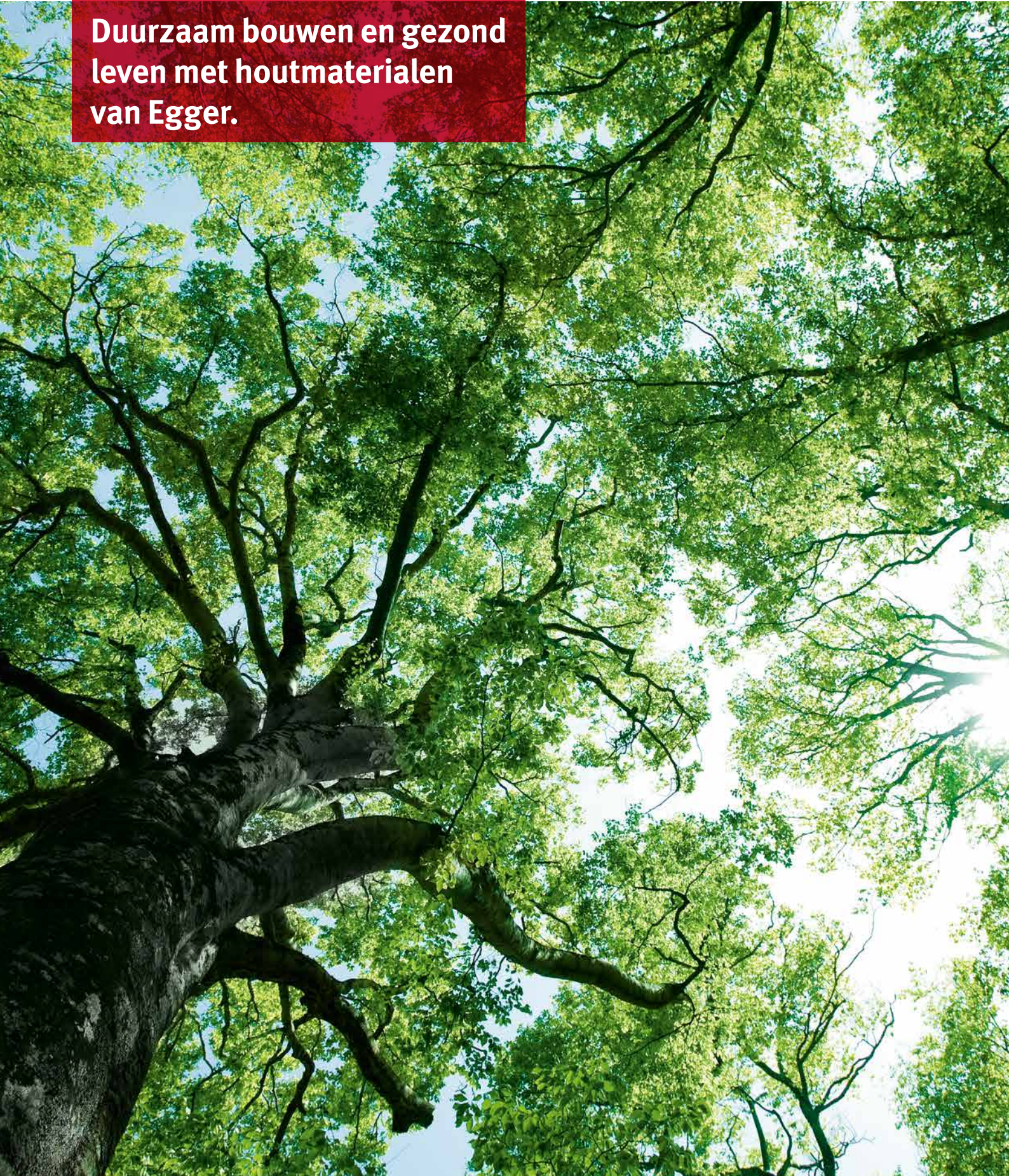


MORE FROM WOOD.

E EGGER

Milieu en duurzaamheid

**Duurzaam bouwen en gezond
leven met houtmaterialen
van Egger.**





*'Hout is veel te kostbaar
om het gewoon weg te
gooien!'*

Fritz Egger Senior (1922 – 1982)

INHOUD

04

Onze mijlpalen voor een gezond milieu

06

Circulaire economie in de bedrijfsmissie

08

Klimaatverandering en grondstofschaarste

10

Gezonde leefruimtes

12

We zijn er om dingen duidelijk te maken

VRAAG MAAR! WE HEBBEN DE ANTWOORDEN.

16

Opslag van CO₂

18

Spaarzaam omgaan met de natuur

20

Recycling

22

Beheerst gebruik van formaldehyde

24

Veilige materialen

26

Transparante ecobalans

28

Gecertificeerde gebouwen

30

Continue verbetering

OVERZICHT VAN FEITEN

34

EGGER-woordenlijst

45

Impressum

EGGER opent de eerste biomassa-energiecentrale in Brilon (DE) ter vervanging van fossiele brandstoffen. Momenteel halen negen fabrieken hun warmte-energie uit hernieuwbare biomassa. Vier grote locaties produceren ook zelf groene stroom.

In de fabriek in Brilon (DE) gebruikt EGGER voor het eerst gerecycled hout voor de productie van spaanplaat. Tegenwoordig dragen alle EGGER-spaanplaatfabrieken op deze manier bij aan het behoud van grondstoffen. De bedrijfsgroep omvat nu ook eigen recyclingbedrijven, onder meer in Duitsland, Roemenië en het VK.

EGGER is de eerste fabrikant van materialen op basis van hout in Europa die EPD's (Environmental Product Declarations – milieugebonden productverklaringen) opstelt voor al zijn belangrijkste producten.

1991

1995

2008

1961

1992

2006

2009

EGGER produceert zijn eerste spaanplaat. Dit geeft de aanzet voor de technologie die “Meer uit hout” haalt.

EGGER implementeert een nieuw uitlaatluchtzuiveringsproces met 's werelds eerste natte elektrostatische stofvanger in de branche.

Om grondstoffen te sparen, investeert EGGER in lichtgewichtplaten met een honingraatkern van gerecycled papier. De eerste industriële fabriek ter wereld opent zijn deuren in St. Johann, Oostenrijk.

EGGER is de eerste Europese fabrikant die namens de hele groep een contract heeft voor de externe monitoring van haar fabrieken en producten door het Fraunhofer Institute WKL.

De afdeling Milieubeheer in de fabriek in Unterradlberg, Oostenrijk neemt deel aan het Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). De fabriek behaalt de ISO 14001-certificering. Tegenwoordig heeft 3/4 van alle fabrieken een gecertificeerd milieumanagementsysteem.

EGGER behaalt voor de hele groep het PEFC/06-38-171-en FSC® C017963-certificaat.

Onze mijlpalen voor een gezond milieu



De fabriek in St. Johann (Oostenrijk) voert restwarmte van de houtdroger af naar een nieuw stadsverwarmingsnet, dat nu 1.500 woningen van milieuvriendelijke verwarming voorziet.

In Brilon, Wismar en Bevern (beiden in Duitsland) wordt een energiebeheersysteem volgens ISO 50001 geïntegreerd. De helft van alle fabrieken heeft nu een gecertificeerd energiebeheersysteem.

Er wordt een centrale afdeling voor alle productgerelateerde milieuaangelegenheden gecreëerd.

EGGER publiceert het eerste duurzaamheidsverslag volgens erkende kaders.

EGGER laat haar due diligence-systemen ten behoeve van de houtleveringsketen voor het eerst controleren door een erkend monitoringbedrijf. Deze beoordeling heeft sindsdien jaarlijks plaatsgevonden.

EGGER zet zich in voor het UN Global Compact en ondersteunt de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling.

2010

2012

2018

2020

2011

2015

2019

Bij de bouw van het kantoorgebouw in Radauti (RO) gebruikt EGGER alleen haar eigen materialen op basis van hout en ontvangt het een gouden DGNB-certificaat ("Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen" – Duitse vereniging voor duurzame constructie) voor het nieuwe gebouw.

Met de in Radauti gecertificeerde bouwmethode bouwt EGGER vervolgens het TechCenter in Unterradlberg (AT) en het Forum in Brilon (DE).

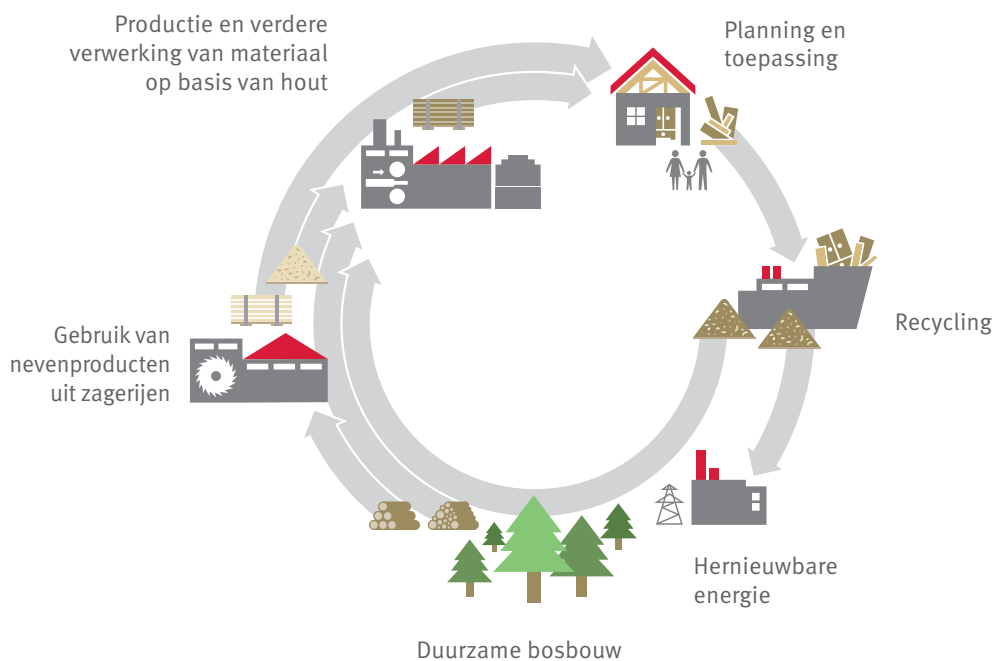
In de fabrieken van Brilon (DE) en Rion des Landes (FR) wordt regenwater voor het eerst op grotere schaal opgevangen en gebruikt voor productie.

EGGER ontvangt het ISO 38200-certificaat voor duurzame houtaankoop.

In 2019 wordt een centraal coördinatiebureau voor duurzaamheidsbeheer opgericht.

St. Johann in Tirol ligt aan de voet van de Wilder Kaiser – hier liggen de wortels van ons familiebedrijf.

Duurzaamheid in het ondernemingsbeleid



Van boom tot product – een gesloten kringloopsysteem. EGGER draagt het duurzame gebruik van grondstoffen hoog in het vaandel. Onze acties zijn gericht op de gesloten materiaalkringloop. Daarbij rekenen we op volledig geïntegreerde fabrieken met korte transportroutes. Hier wordt hout eerst gebruikt in materialen: van houtproductie in de zagerij tot de productie van materialen op basis van hout. Afvalhout en gerecycled hout dat niet geschikt is voor productie, wordt vervolgens gebruikt om energie op te wekken in onze eigen biomassacentrales.

EGGER neemt klimaatverandering serieus. Deze feiten tonen dat nog eens aan:

1 De meeste bijproducten van de zagerij die door EGGER tot houtmaterialen worden verwerkt in de volledig geïntegreerde vestiging in Brilon (DE), zijn afkomstig van de aangrenzende zagerij. Zo besparen we het milieu circa 7.000 vrachtwagentransporten (een goede 660.000 km) per jaar vanaf omliggende zagerijen. Vergelijkbare concepten hanteren we ook in de fabrieken van Wismar (DE) en Radauti (RO).

2 Het gebruik van gerecyclede materialen in EGGER-producten betekent dat er een bijkomende 1,73 miljoen ton CO₂ per jaar vastgehouden blijft in producten gedurende

de hele gebruiksfase, in vergelijking met de situatie dat diezelfde producten verbrand zouden worden.

3 Houtresten en houtstof die niet in producten kunnen worden verwerkt, worden door EGGER in haar eigen biomassacentrales omgezet in warmte en groene stroom. Hiermee vermijden we jaarlijks ongeveer een emissie van 1.487.001 ton CO₂ door fossiele energiebronnen. In totaal is ongeveer driekwart van onze CO₂-emissie voor energieopwekking afkomstig van hernieuwbare, CO₂-neutrale brandstoffen.



Ga voor meer informatie over de materiaalkringloop naar www.egger.com/milieu



→ Hout is voor EGGER de belangrijkste grondstof. Als we de destructieve exploitatie van bossen zouden toestaan, zouden we ons eigen bestaan op lange termijn in gevaar brengen. Net als de natuur organiseren we onze processen in cycli die onze grondstoffen in stand houden. Hout staat in ons thuisland voor een traditie van gezonde, comfortabele leefruimtes. Als veelzijdige, hernieuwbare grondstof geeft het ons antwoord op de urgente mondiale vragen van onze tijd.

Management EGGER-groep

Walter Schiegl
(Productie / technisch)

Ulrich Bühler
(Marketing / verkoop)

Thomas Leissing
(Financiën / administratie / logistiek)

Klimaatverandering en schaarste aan grondstoffen

De situatie: Bossen stabiliseren het klimaat op aarde omdat hout het broeikasgas CO₂ vasthoudt. Hernieuwbare grondstoffen zijn de hoop op een bio-economie die niet langer afhankelijk is van fossiele brandstoffen. De vraag naar hout als bouw materiaal, als grondstof voor papier, bioplastic en textiel, maar ook als hernieuwbare energiebron groeit gestaag.


De gevolgen: Er is een discrepantie tussen bescherming van het klimaat en behoud van onze natuurlijke grondstoffen. Het is belangrijk om zorgvuldig af te wegen hoeveel hout we nodig hebben, hoe we dat hout efficiënt in kringlopen kunnen beheren en hoe we het lange tijd kunnen gebruiken. In het belang van het klimaat hebben we zowel energie als producten uit hernieuwbare en regeneratieve bronnen nodig. Om ze te kunnen produceren, moet het ook toegestaan worden om hout te oogsten binnen ecologische grenzen.

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over het onderwerp klimaatverandering:

16 Opslag van CO₂

18 Spaarzaam omgaan met de natuur

20 Recyclen



→ EGGER staat voor een verantwoorde omgang met de grondstof hout. We handelen volgens het cascadeprincipe: in de bossen gekapt, hoogwaardig rondhout gebruiken we voor de productie van gezaagd hout en de bijproducten van de zagerij, uitdunhout en recyclingmateriaal gebruiken we om houtmaterialen te produceren. We verbranden alleen hout voor energieproductie als het niet verder in materialen kan worden gebruikt. Bovendien ontwikkelt EGGER technologieën waarbij hout spaarzaam kan worden gebruikt. Zo heeft onze EUROLIGHT lichtgewicht plaat minder materiaal nodig dan een vergelijkbare massief houten plaat van dezelfde dikte.

De situatie: Gezondheid is een van de grootste aandachtspunten van onze tijd. Enerzijds leidt vooruitgang op medisch gebied tot een hogere levensverwachting. Aan de andere kant worden mensen blootgesteld aan andere invloeden als gevolg van moderne levensstijlen, nieuwe materialen en bouwmethodes. Een gemiddelde inwoner van Midden-Europa brengt 90 procent van zijn tijd binnenshuis door.*



De gevolgen: Beschavingsziekten zoals allergieën, het “sick building” syndroom en MCS (Multiple Chemical Sensitivity) - meervoudige gevoeligheid voor chemicaliën, evenals de effecten van stress worden steeds prominenter. Dankzij rapporten en publicaties van verschillende instituten zijn consumenten zich zeer bewust van zaken als formaldehyde en VOS (vluchtige organische stoffen).

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over gezonde leefruimtes:

- 22 Beheerst gebruik van formaldehyde
- 24 Veilige materialen
- 26 Transparante ecobalans
- 28 Gecertificeerde gebouwen

Gezonde *leefruimtes*

*Deutsches Umweltbundesamt (Duitse federale milieu instantie), “Richtlijnen voor de binnenluchtkwaliteit”



→ EGGER staat voor de bijzondere eigenschappen van hout, o.a. het behaaglijke gevoel en de natuurlijke uistraling. We zijn ons ook bewust van het toenemende belang van de binnenluchtkwaliteit, aangezien gebouwen steeds meer geïsoleerd en tochtvrij worden. Daarom testen we de emissies van onze producten intensief en laten we ze ook meten door onafhankelijke instituten. Het bevorderen van een betere gezondheid en het creëren van een aangename sfeer spelen beide een grote rol bij de verdere ontwikkeling van onze materialen en oppervlakken. Dit gaat veel verder dan de chemische samenstelling van de producten. Zo zorgen onze zachte en stille Comfortvloeren voor een stressverlagende, comfortabele sfeer.

Helderheid verschaffen

De situatie: Wat is het verschil tussen

HQE, LEED, BREEAM en DGNB?

Certificering van gebouwen is een complex onderwerp, net als de daaraan gerelateerde markt voor producten en diensten. Afhankelijk van het land of de regio kunnen er verschillende normen en regels gelden. U moet ervoor zorgen dat een gebouw een erkend certificaat voor duurzaamheid, gezondheid en energie-efficiëntie behaalt.



Het kantoorgebouw van EGGER in Radauti (RO) werd bekroond met een gouden DGNB-certificaat voor duurzaamheid en energie-efficiëntie. Naar dit voorbeeld werden vervolgens het TechCenter in Unterradlberg (AT), het Forum in Brilon (DE) en het nieuwe administratiegebouw in St. Johann (AT) en in Wismar (DE) gebouwd.

De gevolgen: De bouwheren kunnen aan de hand van een certificaat aantonen of een gebouw aan de gevraagde vereisten voor energiezuinigheid en duurzaamheid voldoet. Zo ontvangt u bij de taxatie van uw onroerend goed, behalve over informatie over de aankoopprijs, ook belangrijke informatie over de duurzaamheid ervan – bijvoorbeeld de grijze energie die wordt verbruikt tijdens de productie van het bouw materiaal en de milieu-impact van het gebouw tijdens de gebruiksduur. Voor certificering is deskundige kennis vereist. In een milieugebonden productverklaring (EPD, Environmental Product Declaration) is deze kennis in een begrijpelijke taal gebundeld.

Zie de volgende pagina's voor meer informatie over het onderwerp certificering:

30	Continu verbeteren
34	EGGER-verklarende woordenlijst



→ EGGER zorgt voor transparantie. We zetten ons volledig in voor betrouwbare basisgegevens en deskundig advies. Voor onze klanten moet het zo eenvoudig mogelijk zijn om onze producten te gebruiken voor een als duurzaam gecertificeerd gebouw. Om die reden vatten we alle milieugerelateerde gegevens voor onze materialen samen in onze EPD's (Environmental Product Declarations – milieugebonden productverklaringen), die we publiekelijk toegankelijk maken. Dat maakt het voor architecten en verwerkers eenvoudiger om het materiaal te kiezen en het gebouw te laten certificeren. Informatie over de levenscyclus van al onze producten is te vinden op www.egger.com in de vorm van milieugebonden productverklaringen (EPD) en milieu- en gezondheidsinformatiebladen (EHD).

Stel uw vragen!

Wij geven u de
antwoorden.



Duurzaamheid en gezondheid staan bij EGGER centraal. In gesprek met Manfred Riepertinger, verantwoordelijke voor milieu en duurzaamheid bij het productmanagement.

Mijnheer Riepertinger, waarom is milieumanagement en gezondheid zo belangrijk voor een onderneming als EGGER?

Het algemene milieubewustzijn neemt toe. De consumenten willen weten welke producten ze met een gerust geweten kunnen aanschaffen. Ook door onze verkooppartners en klanten in de meubelindustrie, de houtbouw en de handel worden we daarmee geconfronteerd. En het is in ons eigen belang om duurzaam te produceren. Omdat EGGER zich bewust is van hout als hernieuwbare grondstof, houden we ons sinds de oprichting van het bedrijf bezig met duurzaamheid.

Het bos is een luchtfilter, een habitat voor dieren en een recreatieoord voor mensen. Tegelijkertijd levert het ook hout als hernieuwbare grondstof. Hoe draagt EGGER ertoe bij, dat de capaciteit van onze bossen niet overschreden wordt?

EGGER werkt met grondstofkringlopen, beginnend met duurzame bosbouw, via de productie van gezaagd hout en spaanplaat tot aan recycling en het verwerken van afvalhout in biomassa-centrales. Hout wordt door ons volledig stoffelijk verwerkt. Hiermee leveren we een belangrijke bijdrage aan een zuinige omgang met grondstoffen.

Wat houdt uw taak binnen de afdeling “productmanagement, basisproducten en milieu” precies in?

In de eerste plaats gaat het om het bundelen van kennis en competentie in verband met milieukwesties. Dit omvat bestanddelen en emissies van onze producten, milieucertificaten en duurzaam bouwen. Om dit te doen, netwerken we met onze leveranciers en technici en gebruiken we expertise uit de wetenschap. De relatie tussen duurzaamheid en milieuvriendelijkheid speelt ook een sleutelrol bij de continue verbetering van onze producten.

Opslag van CO₂

” Wanneer komen er tijdens het gebruik van hout broeikasgassen vrij?



1 m³ vurenhout houdt **825 kg** CO₂ vast
1 m³ OSB-platen houdt **931 kg** CO₂ vast
1 m³ kale spaanplaat houdt **812 kg** CO₂ vast
1 m³ MDF-platen houdt **669 kg** CO₂ vast

Gebaseerd op GWP 100 cradle-to-gate, bron:
actuele EGGER EPD's (www.egger.com/milieu)

* Vastgesteld aan de hand van het broeikaspotentieel van geselecteerde EGGER EPD's (GWP 100 in kg CO₂-equivalent, cradle-to-gate) 2015/2016

** Bron: EUROSTAT 2012, "Kooldioxide-emissie door eindgebruik van producten"

*** Berekening: Gerecycled hout uit de hele EGGER groep x CO₂-factor spaanplaat (uit de EPD)

**** Berekend volgens EU-emissiehandel (EU ETS)

CO₂ komt vrij in de verschillende fases van de gebruiksketen van hout. Bij de productie van houtmaterialen komen broeikasgassen vrij zoals ook bij natuurlijke rottingsprocessen en het vergaan van ongebruikt hout. Bij thermisch gebruik door verbranding van hout komt CO₂ vrij, dat bij stoffelijk gebruik gebonden zou blijven.

EGGER optimaliseert het gebruik van hout. Het hout in onze producten houdt jaarlijks 5,3 miljoen ton CO₂* vast. Dit komt overeen met de uitstoot van 3,2 miljoen EU-inwoners**. EGGER maakt voor de spaanplaatproductie gebruik van gerecycled hout, waardoor 1,73 miljoen ton CO₂ per jaar wordt gebonden***. Hout dat niet geschikt is voor opwaardering, wordt in onze biomassacentrales omgezet in groene stroom en warmte voor productie, wat het milieu, in vergelijking met energiewinning uit aardgas, nog eens 1.487.001 ton CO₂**** bespaart.

” Wat betekent duurzaamheid bij de spaanplaatproductie?



Ga naar het EGGER-duurzaamheidsverslag
www.egger.com/duurzaamheid

Wie duurzaam met grondstoffen omspingt, kan ervoor zorgen dat niet enkel een aan de huidige noden maar ook aan noden van toekomstige generaties kan worden voldaan.

Voor EGGER begint het met de fase van grondstofwinning, vervolgens kijken we naar de productie, de verwerking en het gebruik van de producten en uiteindelijk naar de vraag hoe succesvol de recyclage is aan het einde van de levenscyclus. In elk van deze fasen zijn er verschillende uitdagingen - de zogenaamde materiaalduurzaamheidsthema's. Informatie over de materiaalanalyse en de jaarlijkse vooruitgang met betrekking tot deze onderwerpen wordt transparant gepresenteerd in het duurzaamheidsverslag.

” Wat doet de houtindustrie tegen de klimaatopwarming?



Productiebedrijven hebben energie nodig om grondstoffen aan te schaffen en producten te vervaardigen. Hoe meer fossiele brandstoffen worden gebruikt, hoe meer CO₂ vrijkomt.

Ook het drogen van hout en het opwekken van proceswarmte kost veel energie. Een groot deel van die energie wordt bij EGGER geproduceerd in onze eigen biomassacentrales met houtresten, waar niet veel meer CO₂ vrijkomt dan de hoeveelheid die zou vrijkomen tijdens de groeifase van de bomen. Wanneer de producten worden gebruikt als meubels of bouwmaterialen, ontwikkelen producten op basis van hout hun kracht: Ze hebben meer CO₂ opgeslagen dan tijdens de productie werd uitgestoten. Deze koolstof blijft gedurende de gehele levensduur opgeslagen. Bij elke houtsnipper die na gebruik wordt gerecycled, wordt dit effect verlengd.

Grondstoffen sparen

*” Hoe kan
het duurzaam
aanschaffen van hout
succesvol zijn?*

DUE DILIGENCESYSTEEM

Details over ons due diligence-systeem vindt u in het EGGER-duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

OORSPRONG VAN HET HOUT

Details over de oorsprong van ons hout en de gedeeltes die overeenkomen met de verschillende ISO 38200-categorieën vindt u in onze fabrikantverklaring over houtoorsprong:

www.egger.com/milieu

De hoeveelheid grondstoffen in de natuur is beperkt. Ten eerste betekent duurzaam beheer dat deze grondstoffen ten eerste zorgvuldig worden verzameld en ten tweede verstandig worden gebruikt. Om de levering van hout echt duurzaam te maken, is het niet voldoende om hout alleen als primaire grondstof te verkrijgen op verantwoorde wijze. Recycling geldt ook als duurzaam gebruik.

EGGER volgt verschillende benaderingen om de ecologische druk te verminderen die onvermijdelijk voortvloeit uit het gebruik van hulpbronnen. Hiertoe behoren regionale houtaankoop uit de omgeving van de fabrieken, het aangaan van directe relaties met leveranciers, cascadegebruik door gebruik van gerecycled hout en het volgen van een due diligencesysteem voor het traceren van de oorsprong van hout.

” Welke controles worden op het geleverde hout toegepast?

Als het gaat om het in omloop brengen van hout en houtproducten, zijn de eisen van de Europese Houtverordening, de EUTR (EU Timber Regulation) van toepassing in de EU, de Lacey Act in de VS en de ForestCode in Rusland. Hun doel is om te voorkomen dat illegaal gekapt hout op de markt komt.

CERTIFICATIESYSTEMEN VOOR
DUURZAME BOSBOUW



Het keurmerk voor
verantwoord
bosbeheer



Promoting
Sustainable Forest
Management
www.pefc.org

Het EGGER due diligence-systeem voor de inkoop van hout en papier wordt gecontroleerd door geaccrediteerde externe en interne specialisten en garandeert volledige naleving van alle wettelijke vereisten in het oogst- of productieland. Het due diligence-systeem bestaat uit een risicobeoordeling of het hout al dan niet afkomstig is van controversiële bronnen (bijv. illegaal gekapt hout of hout gekapt d.m.v. illegale tewerkstelling). Als een dergelijk risico wordt geïdentificeerd, laten we de veiligheid van de toeleveringsketen verifiëren door onafhankelijke derde partijen. 100% van het hout komt uit legale bronnen (“geverifieerd” volgens ISO 38200). Daarnaast geven we bij aankoop prioriteit aan gecertificeerde bronnen (“gecertificeerd” volgens ISO 38200).





Recycling

” Wat zijn de recyclingopties voor materialen op basis van hout?

Voor de vervaardiging van houtmaterialen worden drie soorten materialen ingezet: Bijproducten van de houtzagerij, industrieel rondhout en recyclingmateriaal. Bijproducten van de zagerij zijn onder meer spaanders, doorsgesneden hout, zaagsel en houtkrullen. Recyclingmateriaal is afkomstig van gebruikt hout van afgedankte goederen zoals meubels, pallets of verpakkingsmateriaal en niet voor verkoop in aanmerking komende waar (uitschot) uit eigen productie. Industrieel rondhout is gebroken hout of hout afkomstig van uitdunbossen dat niet kan worden verzaagd.

AANKOPEN VAN GERECYCLED HOUT

Details over het aandeel gerecycled materiaal in de totale EGGER-houtaankoop zijn te vinden in het duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

PRODUCTRECYCLING

Details over het aandeel van gerecycled materiaal, gescheiden per productgroep, zijn te vinden in de verklaring van de fabrikant over de oorsprong van hout:

www.egger.com/milieu

EGGER zorgt ervoor dat recyclingmateriaal enkel aangekocht wordt bij gekwalificeerde afvalverwerkende bedrijven.

Daar wordt geschikt gerecycled hout verwerkt en gebruikt voor de productie van spaanplaten. Bovendien worden nevenproducten en resten uit onze eigen fabrieken opgewerkt tot materialen en indien recycling niet mogelijk is, worden ze gebruikt voor het opwekken van warmte en groene energie.

Zelfs de zaagresten van klanten worden retour genomen en dienen als grondstof voor de productiekringloop.

” Kan verontreinigd gebruikt hout tot houtmaterialen worden verwerkt?



KWALITEIT VAN RECYCLING

Details over hoe we de kwaliteit van gerecyclede materialen controleren vindt u in het duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

Door impregnering en lakken kan gerecycled hout zware metalen of de nu verboden organische chloorverbinding PCP bevatten. Fabrikanten moeten door zorgvuldige en volgens voorschrift uitsortering, garanderen dat enkel niet verontreinigd gebruikt hout stoffelijk wordt verwerkt.

EGGER verwerkt gebruikt hout van meubels, pallets, houten verpakkingen en geschikte onderdelen van constructie- en sloophout. Recyclingbedrijven scheiden verontreinigd hout al bij de inzameling. Het materiaal wordt opnieuw visueel geïnspecteerd in de fabriek, de verontreinigingen zoals metaal, zand en plastic worden verwijderd, en vervolgens wordt het in verschillende stappen verwerkt tot schone houtsnippers.

” Hoe kan 100 procent van een boom worden benut?



EGGER investeert in grondstofbesparende technologieën gebaseerd op recycling. In plaats van hout zorgt bijvoorbeeld een honingraatkern van gerecycled papier tussen dunne spaanplaten of MDF-platen voor de stevigheid van de Eurolight lichtgewichtplaten.

Een gesloten materiaalkringloop maximaliseert het potentieel van hout als stoffelijke grondstof en energiebron. Bij zogenaamde cascades is het de bedoeling om bij elke verwerking of elk gebruik de resten tot een zo hoog mogelijke kwaliteit te recyclen.

EGGER benut het potentieel van hout maximaal. De stoffelijke verwerking heeft de prioriteit: bijproducten van de zagerij, kreupel- uitdunhout en gebruikt hout kunnen worden opwerkt tot materialen op basis van hout. Resten die niet stoffelijk kunnen worden gerecycled, worden gebruikt om om te zetten in droogkracht, proceswarmte en groene elektriciteit.

” Hoeveel formaldehyde bevatten de verschillende houtmaterialen?

Hout stoot van nature formaldehyde uit en het zit ook in de gebruikelijke bindmiddelen van houtmaterialen, bijv. in lijmen en harsen op basis van ureum, melamine of fenol.



EGGER is er tegen dat de gevaren van formaldehyde niet serieus worden genomen en steunt en organiseert zowel nationale als internationale procédés betreffende formaldehyde en luchtkwaliteit binnenshuis. Alle EGGER-producten vallen onder de limieten voor de Europese formaldehydeklasse E1. Sommige voldoen ook aan de strengere eisen van nationale wetten, zoals die in de VS en Japan.

Formaldehyde onder controle houden

OVERZICHT VAN DE GRENSWAARDEN VOOR ONBEHANDELDE PLATEN

Emissieclassen	E1 (Europa)	E1 (Duitsland) "E05"*	TSCA Titel VI / CARB P2		JIS F****	
			Amerikaanse kamerproef volgens ASTM E 1333	Vergelijkingswaarde, Europese kamerproef volgens EN 717-1 (ppm)**	Desiccator volgens JIS A 1460 (mg/l)	Vergelijkingswaarde, Europese kamerproef volgens EN 717-1 (ppm)**
Spaanplaat	0,1	0,05	0,09	0,065	0,3	0,03 – 0,04
Dun-MDF	0,1	0,05	0,13	0,14	0,3	–
MDF	0,1	0,05	0,11	0,12	0,3	–
OSB	0,1	0,05	–	–	0,3	–

* E05 is een industriële markering voor producten die als kale platen voldoen aan de Duitse chemicaliënverbodverordening

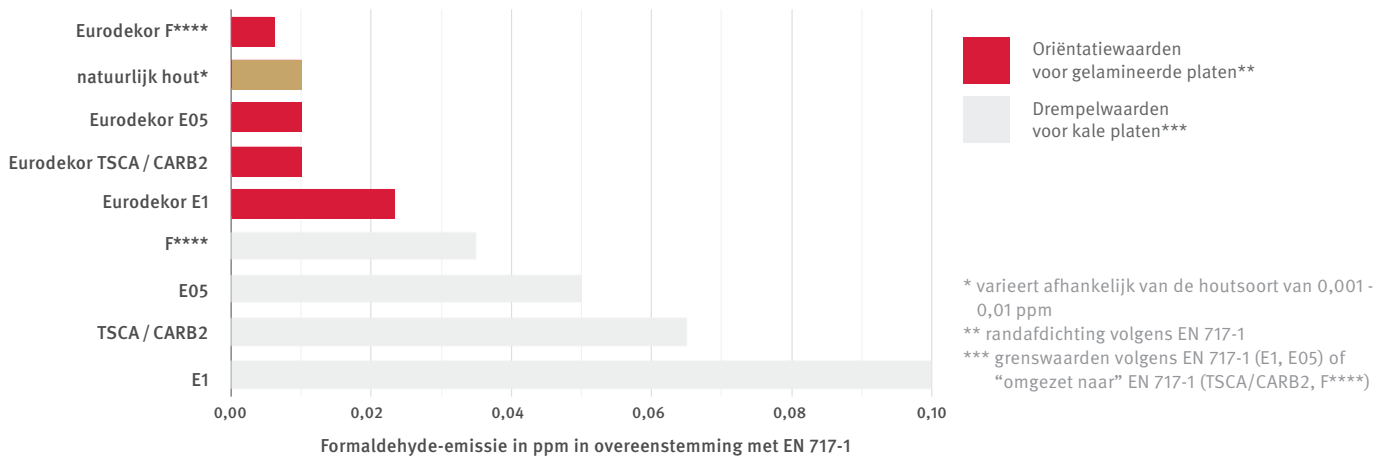
** Afgeleide methode, referentiemethode EN 16516 met grenswaarde 0,1 ppm

*** Vergelijkende tests uitgevoerd door WKI Braunschweig

” Hoeveel formaldehyde in houtmaterialen is gevaarlijk?

Formaldehyde is een chemische verbinding die onder meer voorkomt in hout, gerookte vis en fruit. Vanaf een bepaalde concentratie in de lucht kan het voor mensen kankerverwekkend zijn. Wanneer de formaldehydeconcentratie in de binnenlucht onder 0,08 ppm blijft, wordt deze door de Wereldgezondheidsorganisatie als onschadelijk voor de gezondheid beschouwd, zelfs voor kwetsbare risicogroepen zoals kinderen, zwangere vrouwen, ouderen of zieke mensen.

INVLOED VAN AFWERKING (COATING) OP DE UITSOOT VAN FORMALDEHYDE



Belangrijker dan de hoeveelheid in het product is de vraag hoeveel er uit het product uitgestoten wordt. EGGER biedt kale platen (de zogenoemde "rawboards") die voldoen aan alle normen die hier zijn vermeld. Hoeveel formaldehyde die een product afgeeft, hangt af van het toepassingsgebied, want in

bijvoorbeeld meubels wordt de emissie gereduceerd door kantenband of coating van de plaat. De belangrijkste factor voor gezonde binnenlucht is echter een goede verluchting (een correct werkend ventilatiesysteem of regelmatig een raam open zetten).

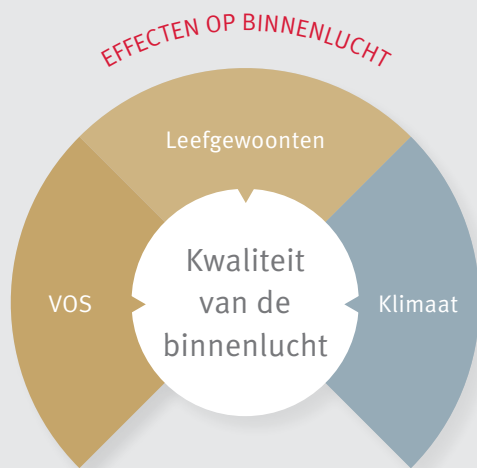
” Bestaat er houtmateriaal dat formaldehydevrij is?



De meerderheid van spaanplaten bevatten lijmen met formaldehyde. Fabrikanten zijn er in de afgelopen 20 jaar in geslaagd de emissies enorm terug te dringen. Formaldehydevrije lijmsorten zoals polymeerdifenylmethaandiisocyaanaat (PMDI) zijn weliswaar technisch rijp maar hun beschikbaarheid is beperkt. Bovendien is er veel inspanning vereist om de arbeidsveiligheid tijdens de verwerking te waarborgen wat op zijn beurt leidt tot hogere eindprijzen.

EGGER vervaardigt ook formaldehydevrij verlijmd kale platen die doorgaans onder de E0-norm geclassificeerd worden: de EGGER OSB 4 Top- en de EGGER-DHF-plaat, eveneens met polyurea verlijmd. Deze zijn geschikt voor toepassingen waarvoor producten met een emissieremmende coating niet in aanmerking komen.

” Wat zijn VOS?



Naast VOS van producten en geïnstalleerde materialen, wordt de binnenluchtkwaliteit ook beïnvloed door leefgewoonten en het klimaat.

* "Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen" (Evaluatie van de gezondheidseffecten van emissies door hout of houtmaterialen); Mersch-Sundermann et. al.; 2009

** "Bauen und Leben mit Holz" (bouwen en leven met hout), uitgever: Informationsdienst Holz

VOS (vluchtige organische stoffen) beïnvloeden de binnenluchtkwaliteit. Ze bestaan o.a. uit natuurlijke stoffen in hout die verantwoordelijk zijn voor de karakteristieke geur. Verschillende VOS-bronnen beïnvloeden de binnenluchtkwaliteit in moderne woonruimtes. Hout en op hout gebaseerde materialen worden tot de positief waargenomen factoren gerekend.**

EGGER laat de VOS van haar producten regelmatig controleren volgens de laatste normen. Studies tonen aan dat op houtmaterialen het longweefsel niet beschadigen, zelfs niet bij hoge VOS-concentraties. De van nature voorkomende aldehyden en carbonzuren in hout zijn ook onschadelijk.**

Veilige materialen

” Hoe verschillen VOS in houtmaterialen van die in hout?

Omdat houtmaterialen worden samengeperst aan een temperatuur die kan oplopen tot 200 °C, kan de concentratie van aldehyden en carbonzuren toenemen. In het geval van behandeld hout kunnen latere oppervlaktebehandelingen ook bronnen van VOS zijn.

Aangezien de verlijmings- en persprocessen de afgelopen 20 jaar technisch verfijnd zijn, worden nu veel kleinere hoeveelheden lijm gebruikt.

” *Moeten fabrikanten van houtmaterialen testen op VOS in hun producten?*



Testkamers in "TCLAB", het EGGER centraal laboratorium Unterradlberg

De test- en evaluatiemethoden verschillen per productgroep. In sommige landen is het verplicht om informatie over het vrijkomen van VOS voor vloeren, bouwproducten en interieurproducten te vermelden. Er zijn verschillende methoden voor kwalitatieve en kwantitatieve beoordeling van iedere VOS afzonderlijk.

EGGER laat ook producten waarvoor dat niet is voorgeschreven, testen door onafhankelijke instituten. We hebben ook geïnvesteerd in moderne testkamers, zowel voor interne monitoring als voor productontwikkeling en -optimalisatie. Hiermee vergroot EGGER haar kennis op dit gebied. We kunnen de testkamers gebruiken om zowel VOS als formaldehyde-emissies te meten.

” *Wat is het effect van VOS uit in houtmaterialen op de mens?*

Door wetenschappers is met betrouwbare gegevens aangetoond dat VOS van houtmaterialen geen gevaar voor de gezondheid vormen. Proefpersonen vertoonden in de testkamer, zelfs bij een vijf- tot vijftigvoudige VOS-concentratie van de gebruikelijke richtwaarden, geen negatieve uitwerking op de longfunctie, geen ontstekings- of overgevoeligheidsreacties zoals irritatie van ogen en/of slijmvliezen, hoofdpijn, misselijkheid of duizeligheid.*

EGGER vertrouwt traditioneel op hout om comfortabele woonruimtes te creëren. Houtbouwconstructies zijn in Tirol, de "Heimat" van onze onderneming, een eeuwenoude traditie. Aan de emissies van sommige houtsoorten wordt een vitaliserende werking toegeschreven, ze hebben een positieve invloed op de gezondheid en het algemene gevoel van welbehagen.

* "Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen" (Evaluatie van de gezondheidseffecten van hout of op hout gebaseerde materiaalemissies); Mersch-Sundermann et. al.; 2009

” *Wat is een volledig gedeclareerd product?*

Een goede prijs-kwaliteitsverhouding is onmisbaar, maar niet genoeg. Goede producten hebben tegenwoordig niets te verbergen. Om grote consumenten en planners van de best mogelijke informatie te voorzien, maken fabrikanten niet alleen technische en esthetische eigenschappen bekend, maar ook productbeschrijvingen, testrapporten en bestanddelen.

Milieu- prestaties publiek maken

Bespaar tijd en moeite tijdens openbare aanbestedingsprocedures of duurzaam gecertificeerde projecten als het gaat om het indienen van de juiste documenten. Informatie over milieu- en gezondheidsaspecten is reeds beschikbaar – dankzij de ‘volledig gedeclareerde’ EGGER-producten. We zorgen ervoor dat alles soepel verloopt, zodat u zich volledig kunt concentreren op het verbeteren van uw milieuprestaties. Om aan deze verwachtingen te voldoen, biedt EGGER twee documenten aan: de EPD en de EHD.

” *Wat is het doel van een EPD?*



MILIEUGEBONDEN
PRODUCTVERKLARING

Download de EPD's hier:

egger.com/milieu

EPD staat voor Environmental Product Declaration (milieugebonden productverklaring). In dit document presenteert de fabrikant alle milieurelevante informatie over een bepaald materiaal, inclusief een geverifieerde ecobalans. Niet enkel bij het gebruik van bouwmaterialen wordt energie verbruikt en wordt het milieu beïnvloed, maar ook bij de productie ervan.

EGGER was de eerste fabrikant van houtmaterialen die door middel van onafhankelijke gecertificeerde EPD's de milieuprestaties van zijn houtmaterialen publiekelijk bekend heeft gemaakt. Tegenwoordig zijn er EPD's beschikbaar voor alle belangrijke EGGER-producten.

” Welke kengetallen worden in een EPD vermeld?



Internationale normen en productcategorieregels (PCR) definiëren de raamvoorwaarden voor het opstellen van product-EPD's. De modules zijn beschreven vanaf de winning van een grondstof, via de vervaardiging tot en met de afvoer van het product als afval. De kern van iedere EPD is de ecobalans die een kwalitatieve graadmeter is voor de belangrijkste uitwerkingen betreffende klimaat, de bodem en oppervlaktewater.

EGGER houdt zijn EPD's voortdurend actueel. Het gerenommeerde Duitse Institut für Bauen und Umwelt (Instituut voor Bouw en Milieu) (IBU) is verantwoordelijk voor ons EPD-programma. Met EGGER houtmaterialen leggen we de goede ecobalans van de grondstof hout voor. Zo kan in een eengezinswoning in houtbouw tot 80 ton CO₂ zijn opgeslagen.

” Welke milieueffecten worden opgenomen in de ecobalans?

Het milieu-effect, dus de belasting voor bodem, klimaat en oppervlaktewater kan worden vergeleken met behulp van de zogenaamde effectindicatoren. Eén indicator is bijv. het “Global Warming Potential” (GWP), dat de mogelijk invloed op klimaatverandering berekent en aan kooldioxide relateert.

GLOBAL WARMING POTENTIAL IN KG CO₂-EQUIVALENT*

	Wand met houten frame	Wand met metalen frame	Massieve wand
Bouw en onderhoud	198	199	445
CO ₂ vastgehouden in hout	-238	-9	-
Verwijdering (uitgestoten)	250	7	43
Verwijdering (potentieel voor elektriciteit en stoom en / of recyclingpotentieel)	-114	-62	-
Totaal potentieel	97	136	488

Houtmaterialen van EGGER bieden een milieuvriendelijk alternatief voor veel materialen. Zoals in het voorbeeld links is te zien, is de klimaatbalans van een wand met houten frame vijf keer beter dan een massieve binnenwand. Dankzij de gegevens in EPD's kunnen de milieuprestaties van bouwprojecten of componenten nauwkeurig worden berekend over de hele levenscyclus van een gebouw.

*Bron: ÖkoPot-Projekt, UV Hamburg, 2008.

Gecertificeerde gebouwen

” Hoe wordt de duurzaamheid van gebouwen gemeten?

De erkende systemen voor certificering van duurzaam bouwen, zoals LEED, WELL en DGNB, beoordelen gebouwen op sociale, ecologische en economische criteria. Bij de evaluatie wordt rekening gehouden met tal van factoren, waarvan enkele betrekking hebben op de bouwmaterialen die in het gebouw gebruikt werden.

Met openbare aanbestedingen, gebouwcertificeringsprojecten en eco-labels kan men soms het overzicht verliezen. We hebben de criteria voorgefilterd en hebben ervoor gezorgd dat de benodigde gegevens voor het product gemakkelijk beschikbaar zijn in de EHD.



”Wat is een zelfverklaarde milieclaim?”

De internationale norm ISO 14021 stelt fabrikanten in staat objectieve en verifieerbare milieuverklaringen te maken in hun eigen gegevensbladen. Het bevat vereisten voor “zelfverklaarde milieclaims” of “type II-eco-labels”.

GEGEVENSBLAD INZAKE MILIEU EN GEZONDHEID

Download de EHD's hier:

egger.com/milieu

Vragen?

Stuur een bericht naar:
environment@egger.com

Naast de EPD's publiceert EGGER ook EHD's, “Gegevensbladen inzake milieu en gezondheid” voor zijn producten. Ze bevatten niet alleen de aanbevolen informatie voor milieuverklaringen van type II, maar ook alle noodzakelijke ondersteunende documenten voor de belangrijkste eco-labels en certificeringssystemen voor gebouwen.

More from wood betekent meer transparantie

Het is belangrijk voor ons om duurzaam te handelen, natuurlijke bronnen te behouden en klimaatbescherming te stimuleren zodat we onze missie “More from wood” werkelijk uit kunnen dragen. Onze duurzaamheidsindicatoren tonen wat onze producten in werkelijkheid bijdragen aan het waarmaken van deze belofte. De indicatoren maken

de milieuprestaties van elk individueel product transparant en gemakkelijk te begrijpen.

Ga voor meer informatie naar
www.egger.com/ecofacts



”Wat betekent ISO 14001?

ISO 14001 is de wereldwijde erkende norm voor milieumanagement in bedrijven. Het gecertificeerde milieumanagementsysteem bewaakt de naleving van de wetgeving en helpt negatieve milieueffecten voor bedrijven te verminderen of te voorkomen. Een milieumanagementsysteem omvat een bedrijfsmilieubeleid, milieudoelstellingen en een milieuprogramma.

DUURZAAMHEIDSVERSLAG

Het actuele overzicht van hoeveel van onze productielocaties gecertificeerd zijn, vindt u in het duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

Milieu en duurzaamheid staan centraal in de EGGER-filosofie. In 2009 werd de fabriek in Unterradlberg (AT) de eerste EGGER-fabriek die een ISO 14001-certificaat behaalde. Inmiddels is een grote meerderheid van de fabrieken gecertificeerd.

Continu verbeteren

”Hoe werkt een ISO 14001-certificering?

DUURZAAMHEIDSVERSLAG

De jaarlijkse ontwikkeling van ons energie- en materiaalverbruik kan geraadpleegd worden in het duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

De basis van de ISO 14001 is de zogenaamde PDCA-cyclus (“Plan-Do-Check-Act” – Plannen-uitvoeren-controleren-handelen). Maatregelen worden systematisch gepland, uitgevoerd, gecontroleerd en aangepast. De controle berust op milieu-aspecten, overeenstemming met de wet, milieurisico's en het systeem als geheel, waaruit weer nieuwe milieudoelstellingen en een nieuw milieuprogramma ontstaan. Onafhankelijke controleurs, de milieu-auditors, voeren met regelmatige tussenpozen systeemcontroles uit, zogenaamde milieuaudits. De milieuauditors leveren waardevolle input voor de verdere ontwikkeling van ons milieubeheer.

Dankzij een systematisch milieumanagement zijn bij EGGER diverse milieudoelstellingen ontwikkeld en gerealiseerd.

” Wat is ISO 50001?



De houtdroger in de EGGER-fabriek in St. Johann dient dankzij de doordachte luchtzuivering van de afgevoerde lucht, als schone bron van duurzame energie voor de omliggende gemeentes. De aansluiting op het afstandsverwarmingsnetwerk van de stad waarborgt zelfs dat de energie in het die aanwezig is in het hout en het productieafval, dat ongeschikt is voor stoffelijke verwerking, volledig wordt benut.

ISO 50001 werd in 2011 geïntroduceerd en betreft het beheer van energiestromen. Energiebronnen, energieverbruik en energieverbruikers worden systematisch vastgesteld en beoordeeld op hun rendement. Naast technische maatregelen spelen daarbij ook organisatorische aspecten een rol. Net als bij de ISO 14001 worden de resultaten verbeterd aan de hand van een continue PDCA-cyclus.

In het kader van de gecertificeerde energiebeheersystemen bij EGGER worden continu optimalisatieprojecten uitgevoerd.

” Hoe verbetert EGGER de milieuprestaties tijdens de productie?

DUURZAAMHEIDSVERSLAG

Geselecteerde voorbeelden van beste praktijken van geïmplementeerde milieumaatregelen zijn te vinden in het duurzaamheidsverslag:

www.egger.com/duurzaamheid

Het ISO 14001-milieubeleid definieert doelen voor een betere milieubescherming. Deze worden geïmplementeerd als onderdeel van het milieuprogramma.

Milieu- en energiebeheer heeft tot doel om verantwoord om te gaan met grondstoffen zoals materialen, energie en water. Afval moet worden vermeden, energie moet zo efficiënt mogelijk en uit hernieuwbare bronnen worden gebruikt en de emissies in het milieu, voornamelijk in lucht en water, moeten permanent tot een duurzaam niveau moeten worden beperkt.

We aanvaarden onze verantwoordelijkheid

“ Het EGGER-duurzaamheidsverslag
bevat transparante rapportering over
het onderwerp duurzaamheid.

Product- verantwoordelijkheid



Van de inkoop van
grondstoffen tot de
het recyclingvraagstuk
na de gebruiksfase.

Verantwoorde productie



Van de productiefase
tot gezondheid en
veiligheid.

Verantwoordelijkheid voor werknemers en voor de samenleving



Van respectvolle en
humane interactie
binnen het bedrijf
tot dialoog met het
publiek.

Lees hier meer over in het EGGER-duurzaamheidsverslag:

egger.com/duurzaamheid





EGGER-woordenlijst

A – C

A

AANKOOP OP STAM → Verwerven van hout op stam. De houtinkoper is verantwoordelijk voor de hele organisatie, van kap tot marketing. ■

De **ALTHOLZVERORDNUNG OF DE VERORDENING VOOR “OUD” HOUT** → regelt het gebruik en de verwijdering van gerecycled hout in Duitsland. Gerecycled hout betekent industrieel rondhout en consumptiehout. De verordening classificeert oud hout in verschillende categorieën (A1-, IV- en PCB-hout). Dit is belangrijk om al dan niet te beslissen om het hout te recyclen of te vernietigen. ■

ATCM → staat voor: Airborne Toxic Control Measure (maatregel ter bestrijding van toxische stoffen in de lucht). Zie → **CARB-2**. ■

B

BINNENLUCHTKWALITEIT → In de jaren negentig stelden nationale en internationale instanties steeds meer vragen over de precieze evaluatie van → **VOS**-emissies van bouwproducten om de luchtkwaliteit in gesloten ruimtes te verbeteren. ■

BIOMASSA → Mengsel van stoffen die in levende wezens voorkomen of er door gegenereerd worden. De hoeveelheid wordt als massa weergegeven. De biomassa wordt dikwijls uitsluitend voor geselecteerde, ruimtelijk duidelijk afgebakende ecosystemen bepaald. Of wordt alleen bepaald voor bepaalde, individuele populaties. In de ecologie is er geen uniform begrip voor biomassa. Er wordt echter onderscheid gemaakt tussen twee standpunten: ecologische biomassa (geschatte massa levende organismen per gebied) en biomassa voor gebruik in energietechniek. Laatstgenoemde omvat uitsluitend dierlijke en plantaardige producten die gebruikt kunnen worden om energie op te wekken. ■

DER BLAUE ENGEL (DE BLAUWE ENGEL) → Het Duitse

kwaliteitslabel “Blaue Engel” wordt al sinds 1978 uitgereikt aan milieuvriendelijke producten en diensten. Het label is eigendom van het Duitse Ministerie van Milieu, Natuurbescherming en Nucleaire Veiligheid. Er moet aan bepaalde criteria worden voldaan om het label te krijgen. Richtlijn RAL-UZ 76 is van toepassing voor plaatmateriaal uit hout en RAL-UZ 38 voor producten van houtmateriaal. EGGER mag het Blaue Engel-kwaliteitslabel voeren voor *alle EGGER-vloerproducten*. ■

Bron en bijkomende informatie: www.blauer-engel.de

BREEAM → “Building Research Establishment Environmental Assessment Method” is een Brits certificeringssysteem voor gebouwen, opgericht in 1990. ■

Bron en bijkomende informatie: www.breeam.com

BROEIKASGASSEN → De door de zon uitgestraalde energie wordt niet volledig gereflecteerd door gasvormige stoffen in de atmosfeer (broeikasgassen), waardoor een leefbaar klimaat op het aardoppervlak ontstaat. Een verstoring van dit natuurlijke broeikaseffect leidt tot opwarming van de aarde en wordt grotendeels toegeschreven aan menselijke activiteiten. Met het Kyoto-protocol werd een internationaal bindend akkoord gesloten om de door de mens veroorzaakte emissie van grote broeikasgassen te verminderen. ■

C

CARB-2 → In 2007 heeft de California Air Resources Board (CARB) een maatregel uitgevaardigd voor de bestrijding van giftige stoffen in de lucht (ATCM: Airborne Toxic Control Measure maatregel ter bestrijding van toxische stoffen in de lucht) die richtlijnen bevat voor de formaldehyde-emissie van houtmaterialen. De voorschriften zijn bindend voor alle fabrikanten, importeurs, retailers en certificeringsinstanties die op de Californische markt aanwezig zijn en werken met houtproducten. ■

C – D

CARCINOGENITEIT → Beschrijft de eigenschap van chemische stoffen om kanker te veroorzaken of de ontwikkeling van kanker te bevorderen. ■

CASCADEGEBRUIK → Gebruik van een grondstof in verschillende fasen, waarbij wordt gestreefd naar het meest duurzame en effectieve gebruik om zoveel mogelijk op het grondstofverbruik te besparen. Grondstoffen of de daaruit vervaardigde producten worden zo lang mogelijk gebruikt. In de regel staat een gebruikscascade het gebruik van materialen een of meerdere keren toe met afnemende toegevoegde waarde, evenals een eindverbruik waarbij de grondstof als energie of compost gebruikt wordt. Hernieuwbare grondstoffen zijn dankzij hun “hiërarchische” structuur bijzonder geschikt voor meervoudig gebruik, omdat ze het unieke voordeel hebben dat de opgeslagen kooldioxide lang in circulatie blijft voordat het weer in het milieu terecht komt. ■

CE-CONFORMITEIT → De CE-markering geeft aan dat een product voldoet (conform is aan) de vereisten van de Europese wet- en regelgeving. Houtmaterialen voor gebruik in de bouw worden gereguleerd volgens de geharmoniseerde Europese norm EN 13986 met betrekking tot de belangrijkste eigenschappen, testprocedures voor het bepalen van deze eigenschappen en etikettering. De norm beschrijft ook de procedure voor het beoordelen van de conformiteit, waaruit blijkt dat het houtmateriaal voldoet aan de daarvoor geldende eisen. ■

CHAIN-OF-CUSTODY → De certificering van de productketen zorgt ervoor dat de grondstofbronnen en de materiaaltoevoer vanaf de verwerving van de grondstoffen tot de verkoop van het eindproduct continu wordt gedocumenteerd en bewaakt. Dit verificatiebeheer bestaat al lange tijd voor bijzonder gevoelige producten (bijv. medicijnen). Bedrijven in de houtindustrie garanderen d.m.v. onafhankelijke inspectie en certificering de verificatie van de hout. Het biedt de eindgebruiker de nodige zekerheid dat het hout dat in het product gebruikt wordt, afkomstig is uit duurzame bosbouw. ■

CO₂ → Kooldioxide is een zuur, onbrandbaar, kleurloos, geurloos, chemisch relatief inert gas dat ontstaat bij verbranding van organische stoffen en mede verantwoordelijk is voor het broeikaseffect in de atmosfeer. ■

CO₂-FOOTPRINT → De CO₂-voetafdruk (ook bekend als CO₂-balans) is een maatstaf voor de totale hoeveelheid aan broeikasgassen die direct of indirect veroorzaakt worden door een activiteit of in het verloop van de levensstadia

van een product vrijkomen. Alle → **EMISSIES** die bijdragen aan het broeikaseffect worden omgezet in kooldioxide-equivalenten. De CO₂-footprint is ook terug te vinden in de ecobalans van het product. ■

CO₂-BINDERS → Stoffen die koolstof tijdelijk of permanent kunnen opnemen en opslaan. Algemeen wordt aangenomen dat elke biomassa CO₂ kan opslaan. Bossen zijn grote koolstofreservoirs, omdat bomen koolstof uit de lucht opnemen en in het hout opslaan. De oceanen zijn echter verreweg de grootste CO₂-binders. ■

CO-PRODUCT → Secundaire en bijproducten worden aangeduid als co-producten. Een bijproduct is een materiaal dat wordt geproduceerd tijdens de eerste verwerking van een houtblok samen met een ander (primaire) product van dezelfde grondstof (bijv. houtsnippers, zaagsel, houtkrullen). In de zagerij worden deze ook wel bijproducten van de zagerij genoemd. ■

CRADLE-TO-GATE → LCA. ■

D

DESICCATOR → Ook: Exsiccator. Een testapparaat waarmee het formaldehydegehalte in houtmaterialen kan worden bepaald. Vooraf geprepareerde proefobjecten worden in een exsiccator, waarin een schaal gedistilleerd water staat, bij constante temperatuur bewaard. De door de testmonsters uitgestoten formaldehyde wordt in een periode van 24 uur in het water geabsorbeerd en vervolgens geanalyseerd. De test wordt beschreven in de Japanse standaard JIS A 1460. ■

DGNB → staat voor: Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V., een certificeringssysteem voor duurzaam en economisch efficiënt bouwen in Duitsland. Bij de beoordeling van bouwprojecten zijn ongeveer 50 criteria van toepassing op het gebied van ecologie, economie, sociaal-culturele en functionele aspecten, technologie, processen en locatie. Afhankelijk van de mate van naleving van de eisen geeft de programmasponsor DGNB certificaten uit in zilver, goud of platina. ■

Bron en bijkomende informatie: www.dgnb.de

DUURZAAMHEID → Het gebruik van een systeem is duurzaam als de belangrijkste eigenschappen ervan gedurende meerdere generaties behouden blijven. Het gebruik is duurzaam als de voorraad zich binnen een mensenleven op natuurlijke wijze kan regenereren. De

term vindt zijn oorsprong in bosbeheer, waar het gebruik van het bos moet overeenkomen met jaarlijkse groei. Tegenwoordig is duurzaamheid niet langer beperkt tot materiële duurzaamheid. Ecologische, economische en sociale aspecten worden in de processen verwerkt. ■

E

E 05 → Officiële aanduiding voor houtmaterialen geclassificeerd volgens de Duitse verordening inzake chemische stoffen die in 2020 werd herzien (kale platen). Ze komen overeen met ongeveer de helft van de formaldehyde-emissies van de → **E1**-klasse. ■

E1 → De geharmoniseerde norm EN 13986 regelt de eisen voor het gebruik van houtmaterialen in de bouw en de emissieklasse E1. In bijlage B van de norm definieert de formaldehyde-emissieklasse E1 een formaldehyde-emissiedrempel van 0,124 mg/m³ lucht (0,1 ppm) in een kamerproef volgens EN 717-1. ■

ECOBALANS → **LCA**. ■

EMAS → Staat voor: Eco Management and Audit Scheme, het Europese milieubeheersysteem. Alle openbare en particuliere organisaties kunnen er op vrijwillige basis aan deelnemen. Het doel is de continue verbetering van de bedrijfsmatige milieubescherming door spaarzaam en efficiënt gebruik van grondstoffen. Met behulp van EMAS kunnen ecologische en economische zwakke punten in organisaties worden verholpen en kan op materiaal, energie en kosten worden bespaard. EMAS-bedrijven zijn verplicht om regelmatig een milieuverklaring te publiceren. ■

EMISSIE → afgifte of uitstoot van schadelijke stoffen in het milieu. In het geval van op houtmaterialen gaat het vooral om → **FORMALDEHYDE** van bindmiddelen, maar ook vluchtige organische stoffen (→ **VOS**), die hun oorsprong vinden in het hout zelf (bijvoorbeeld terpenen). ■

EPD → (Environmental Product Declaration) Een milieugebonden productverklaring biedt gekwantificeerde milieugerelateerde informatie over de levenscyclus van een product of dienst. Daarbij worden onafhankelijk gecontroleerde gegevens van het betreffende product, in de vorm van een feitelijke balans met ingaande en uitgaande stromen, weergegeven. Een EPD vertegenwoordigt een verklaring volgens Type III ISO 14025. Daarnaast schrijft deze norm voor dat een geldige Environmental Product Declaration toegankelijk

moet zijn via een programma-exploitant. ■

EU-HOUTVERORDENING → De EUTR (EU Timber Regulation) reguleert de marketing van hout en afgeleide producten op de Europese markt. De verordening stelt de due diligence vast die moet worden toegepast door marktdeelnemers, de taken van toezichthoudende organisaties en de relevante nationale autoriteiten in de lidstaten. De verordening verdeelt bedrijven in “marktdeelnemers” die voor het eerst hout en houtproducten in de EU in omloop brengen, en “dealers” die hout kopen dat al door een andere partij in omloop is gebracht. ■

EXSICCATOR → **DESICCATOR**. ■

F

F**** → Een formaldehyde-emissieklasse, uitgegeven door het Japanse Ministerie van Land, Infrastructuur, Transport en Toerisme in 2003 als een nieuwe regelgeving voor het classificeren van bouwproducten op basis van hun formaldehyde-emissies. Producten met een formaldehyde-emissie van minder dan 0,005 mg/m² h of 0,3 mg/l voldoen aan F**** en hun gebruik in Japan is op geen enkele manier beperkt. ■

FDES → Franse term voor → **EPD**, “Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire”, of “Gegevensblad voor milieu- en gezondheidsverklaring”.

FORMALDEHYDE → Kleurloos, prikkelend gas dat bijvoorbeeld tijdens de hydrolyse van ureum-formaldehydeharsen kan vrijkomen. Formaldehyde kan bij mensen allergieën en huid-, luchtweg- of oogirritatie veroorzaken. Bij langdurige blootstelling kan het boven een bepaalde drempelwaarde in de lucht kankerverwekkende effecten hebben. ■

FSC® → De Forest Stewardship Council® is een internationale organisatie die in 1993 opgericht werd en die ondersteund wordt door milieuverenigingen zoals het WWF, boseigenaars, de houtindustrie, vakbonden en inheemse volkeren in haar inspanningen om de rooibouw op bossen in te perken. FSC® is onafhankelijk en heeft geen financiële belangen. Het doel van de organisatie is om hout uit sociaal en ecologisch verantwoorde bosbouw te labelen met een kwaliteitslabel. Om dit te garanderen, controleren onafhankelijke experts jaarlijks hout als onderdeel van certificering. ■

G – L

G

GRIJZE ENERGIE → Hoeveelheid energie die nodig is voor de productie, het transport, de opslag, de verkoop en de afvalverwerking van een product, inclusief de voorafgaande keten om de grondstof beschikbaar te maken. Grijs energie is dus de werkelijke, totale energiebehoefte om een consumptiegoed te vervaardigen. Het energiegebruik dat ontstaat door het gebruik van het consumptiegoed is niet inbegrepen in de grijze energie. ■

H

HONINGRAATPLAAT → Drielaagse samengestelde plaat gemaakt van één honingraatkern en twee deklagen. In de industrie van op hout gebaseerde materialen bestaat de middelste laag over het algemeen uit kartonnen honingraat, de deklagen zijn gemaakt van verschillende op hout gebaseerde materialen. Honingraatplaten bieden dankzij hun sandwichstructuur een zeer hoge sterkte in verhouding tot hun gewicht en worden voornamelijk gebruikt in lichte bouwtoepassingen. ■

HQE → Het Franse systeem voor het optimaliseren van de ecologische kwaliteit van bouwprojecten. Haute Qualité Environnementale (HQE) werd voor het eerst getest in 1994 en is sinds 1997 in gebruik. De HQE-certificering omvat drie fases: opdracht, ontwerp en uitvoering. Aan het einde van de drie fases worden audits uitgevoerd. De focus ligt op twee aspecten: het ecologisch beheer van bouwprojecten en duurzaam gebouwo ontwerp. Om het HQE-certificaat te behalen moeten minimaal 30 van de 110 punten behaald worden in 14 categorieën. Verplichte categorieën zijn schadelijke stoffen, energiebeheer en waterefficiëntie. Daarin moeten minimaal 19 van de 45 punten behaald worden. Uit de overige categorieën kan de opdrachtgever die kiezen, die het beste aansluiten bij het profiel van het gebouw en de eisen van de gebruiker. ■

I

IBU → Het Institut Bauen und Umwelt (IBU) is een initiatief van fabrikanten van bouwproducten, die besloten hebben om gezamenlijk tegemoet te komen aan de eis van meer duurzaamheid in het bouwwezen. IBU is een erkende programma-exploitant in Duitsland, die

→ **EPD's** voor de bouwsector opstelt en publiceert volgens ISO 14025. Zowel het publiek als gebruikers hebben direct toegang tot deze informatie op www.bau-umwelt.com. ■

IMPREGNATEN → In de industrie van houtmaterialen zijn impregnatoren met → **UF-**, **MF-** of **PF-**hars geïmpregneerde en gedroogde decoratieve, eenkleurige of witte papieren, die vervolgens worden gebruikt voor het coatingproces of voor het vervaardigen van laminaat. ■

ISO 38200 → Internationale norm die een gecontroleerde toevoerketen (chain of custody) regelt voor hout en houtproducten, kurk en verhoude materialen, voor de traceerbaarheid van hout of houtproducten.

K

KAMERPROEF → Methode voor het bepalen van formaldehyde- of VOS-emissies van houtmaterialen. ■

L

LCA / ECOBALANS → Een systematische analyse van de milieueffecten van producten gedurende hun hele levensduur of tot op een bepaald tijdstip in de verwerking. Alle ecologisch relevante elementen die uit het milieu zijn verwijderd (bijv. erts en ruwe olie), evenals emissies in het milieu (bijv. afval- en kooldioxide-emissies) worden geregistreerd en omgezet in potentiële milieueffecten. De ecobalans is een vast onderdeel van EPD's. ■

LEED → Leadership in Energy and Environmental Design is een Amerikaans classificatiesysteem. Het is in 1998 ontwikkeld door de Amerikaanse Green Building Council en bevat een reeks normen voor milieuvriendelijk, zuinig en duurzaam bouwen. LEED stelt verschillende voorschriften op, bijvoorbeeld bij nieuwbouw en omvangrijke renovatie, ruwbouw zonder interieurbouw of commercieel interieurontwerp. Per categorie moet een bepaald aantal punten behaald worden om aan de eisen te voldoen. De verkregen som leidt tot een zilveren, gouden of platina classificatie. ■

Bron en bijkomende informatie: www.usgbc.org/leed

LIGNUM → De “Lignum, Holzwirtschaft Schweiz” werd in 1931 opgericht en is de overkoepelende organisatie van de Zwitserse bosbouw en houtindustrie. Het brengt verschillende belangrijke verenigingen en organisaties in de houtgebruiksketen, onderzoeks- en onderwijsorganisaties, overheidsinstanties en bedrijven, evenals een aanzienlijk aantal architecten en ingenieurs samen. Lignum richt zich onder meer op formaldehyde en zet zich in voor houtmaterialen met emissies die onder strikte drempels

liggen. De organisatie biedt uitgebreide informatie over dit onderwerp, inclusief een lijst van op hout gebaseerde materialen die geschikt zijn voor interieurs. ■

Bron en bijkomende informatie: www.lignum.ch

LINDANE → PCP. ■

M

MATERIAALKRINGLOOP → Het doel van een gesloten materiaalkringloop is enerzijds om alle afval en bijproducten zo efficiënt mogelijk te hergebruiken, en anderzijds om stoffen die in het product worden gebruikt weer beschikbaar te maken voor productie aan het einde van de levenscyclus van het product door optimale recycling te implementeren. Er moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van een gesloten materiaalkringloop, zelfs tijdens de voorbereidende fase van productplanning in combinatie met productontwerp. ■

MDF → Medium Density Fibreboard: vezelplaat met gemiddelde dichtheid, dit zijn houtvezelmateriaal vervaardigd volgens de droge procedure. De basisgrondstof zijn vezels van vers hout en bindmiddelen. ■

MFC → Melamine Faced Chipboard: melaminespaanplaat: vervaardigd in faciliteiten voor kortstondige coating van op hout gebaseerde materialen als dragers en impregnatoren. ■

MINERGIE ECO → De Zwitserse Minergie-vereniging voor bouwcertificering brengt de economie, de kantons en de federatie samen. Het heeft verschillende kwaliteitsnormen voor gebouwen ontwikkeld: “Minergie”, “Minergie-P” and “Minergie-A”. Het “Eco”-supplement kan samen met elke norm worden gecertificeerd. ■

Bron en bijkomende informatie: www.minergie.ch

MONITORINGBEDRIJF → Instelling om vrijwillig een due diligence-systeem te herzien. Dit betreft hier het monitoringcontract tussen EGGER en SGS. Dit is waar EUTR-relevante gevallen van “marktdeelnemers”, waarin EGGER of onze externe klanten voor het eerst hout in de EU verhandelen, worden beoordeeld. ■

N

NOORSE ZWAAN → Het eco-label “Noorse Zwaan” werd in 1989 geïntroduceerd door de Noorse Ministerraad. Het wordt uitgevoerd door de regeringen van Zweden,

Noorwegen, IJsland, Denemarken en Finland. De Noorse Zwaan is een van de meest voorkomende ecologische labels en staat hoog aangeschreven, vooral in Scandinavië. Met milieukeurmerk stelt bepaalde eisen voor zowel voor de vloerbedekkingen als voor plaatmateriaal in de meubel- en interieurbouw. ■

Bron en bijkomende informatie: www.svanen.nu

O

OOSTENRIJKS MILIEUKEURMERK → Dit eco-label wordt sinds 1990 toegekend door het Oostenrijkse Federale Ministerie van Duurzaamheid en Toerisme. Het is een ecologisch label voor producten, toeristische bedrijven en onderwijsvoorzieningen. Er is een aparte testrichtlijn voor de certificering van elke afzonderlijke sectie en elk type product. De richtlijnen UZ 07 “Hout en op hout gebaseerde materialen” en UZ 56 “Vloerbedekkingen” zijn van toepassing op de op hout gebaseerde materialen. Het doel van het kwaliteitslabel is om de milieu-impact van consumptiegoederen bekend te maken op basis van hun productie, gebruik en verwijdering. ■

Bron en bijkomende informatie: www.umweltzeichen.at

OSB → Oriented Strand Board: planken met dwarsgeoriënteerde lagen van dunne, rechthoekige houten stroken. OSB-platen hebben de voorkeur in de constructiesector. ■

P

P1- TOT P7-PLATEN → Classificatie van het toepassingsgebied van spaanplaten op basis van mechanische eigenschappen en vochtbestendigheid. P1: voor algemene toepassingen in droge omstandigheden, P2: voor binnenarmaturen in droge omstandigheden, P3: voor niet-dragende toepassingen in vochtige omstandigheden, P4: voor dragende toepassingen in droge omstandigheden, P5: voor dragende toepassingen in vochtige omstandigheden, P6: voor hoge dragende toepassingen in droge omstandigheden en P7: voor hoge dragende toepassingen in vochtige omstandigheden. ■

PCP / LINDAAN → Pentachloorfenol en hexachloorcyclohexaan waren in de jaren zestig tot tachtig de meest voorkomende houtconserveringsmiddelen en werden ook gebruikt als insectenwerende middelen (met name lindaan). Personen die gedurende langere tijd aan PCP / lindaan worden blootgesteld, vertonen symptomen

zoals hoofdpijn, misselijkheid, ademhalingsmoeilijkheden, slaapstoornissen, vermoeidheid, irritatie van de huid en slijmvliezen, leverfunctiestoornissen en een verzwakt immuunsysteem. Deze symptomen worden ook wel “houtconserveringssyndroom” genoemd. ■

PEFC → Programme For The Endorsement of Forest Certification Schemes is een internationaal certificatiesysteem voor de bosbouw. Het is 's werelds grootste onafhankelijke organisatie die actief is in het verzekeren en continu verbeteren van duurzaam bosbeheer en tegelijkertijd ecologische, sociale en economische normen garandeert. Om ervoor te zorgen dat kleine bosbouwactiviteiten voor gezinnen konden worden gecertificeerd, koos PEFC voor een aanpak op basis van lokale werkgroepen en bosbouwrapporten. De bosbouwactiviteiten in de betreffende regio worden regelmatig steekproefsgewijs gecontroleerd. Er worden nieuwe doelen gesteld voor de continue verbetering van duurzaam bosbeheer die ecologische, sociale en economische normen waarborgen. ■

PERFORATOR → Testapparaat voor het vaststellen van het → **FORMALDEHYDEGEHALTE** van op hout gebaseerde platen door extractie met toluen en vervolgens een fotometrische bepaling toe te passen. De test wordt beschreven in de Europese standaard EN 12460-5. ■

PMDI → Polymeerdifenylmethaandiisocynaat is een synthetisch bindmiddel voor de vervaardiging van formaldehyde-vrije op hout gebaseerde materialen, met name → **OSB**. ■

POST-CONSUMER RECYCLING → Hergebruik van materialen die al in producten zijn gebruikt en een gebruiksfase hebben doorlopen. De grote uitdaging is om materialen te scheiden zodat ze weer als bronmateriaal voor nieuwe producten kunnen worden gebruikt. Deze recycling betekent echter vaak downcycling, aangezien de op deze manier verkregen materialen slechts in beperkte mate kunnen worden gebruikt. ■

PRE-CONSUMER RECYCLING → Pre-consumer recycling omvat alle materialen en stoffen die worden gebruikt bij de productie van een consumentenproduct en die niet aan de vereiste kwaliteitsdoelstellingen voldoen. Ze zijn afval en bereiken dus de consument niet. Deze stoffen worden vaak als afval verwerkt en opgeslagen of onderworpen aan thermische behandeling. Met volledige pre-consumer recycling worden deze producten en stoffen in plaats daarvan direct gebruikt bij de productie van een product. ■

R

RAL → Het RAL, het Deutsche Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V. (voorheen Reichs-Ausschuss für Lieferbedingungen) organiseert de hoorzittingen met deskundigen voor de toekenning van het → **BLAUE ENGEL-KWALITEITSLABEL**. Het Instituut kent ook het Europese ecolabel in Duitsland toe. De Blauwe Engel-toekenningscriteria voor de afzonderlijke productklassen zijn samengevat in de RAL-UZ-richtlijnen. De Blauwe Engel-toekenningscriteria voor op hout gebaseerde materialen zijn gebaseerd op RAL-UZ 76 voor op hout gebaseerde platen en RAL-UZ 38 voor producten gemaakt van op hout gebaseerde materialen. ■

→ **BINNENLUCHTKWALITEIT**. ■

REACH → Europese chemicaliënrichtlijn die op 1 juni 2007 in werking is getreden. REACH staat voor Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction of Chemicals (registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemicaliën). ■

S

SPAANPLAAT → Het belangrijkste product per volume onder op hout gebaseerde materialen; spaanplaat wordt meestal geproduceerd op doorlopende lijnen. Het is gemaakt van houtsnippers en bindmiddelen. Spaanplaat bestaat meestal uit drie lagen. De kernlaag met wat grotere houtsnippers zorgt voor stevigheid terwijl de oppervlaktelagen met fijnere houtsnippers een glad en samenhangend oppervlak vormen. ■

T

TVOC → De som van alle vluchtige individuele stoffen in een emissietest. ■

U

UF, MF, PF, MUF, MUPF → Afkortingen voor lijmsystemen die het meest worden gebruikt in de houtindustrie, waar de belangrijkste componenten ureum (U), melamine (M) en fenol (P) reageren in een condensatiereactie met → **FORMALDEHYDE** (F). UF, MF en PF worden niet alleen gebruikt bij de productie, maar worden ook gebruikt als harssystemen voor de productie van → **IMPREGNATEN**. ■

UITWERKINGSPOTENTIEEL → Bij het opstellen van een ecobalans worden alle productrelevante inputs en outputs

geregistreerd in de vorm van stof- en emissiestromen.

Om de relatie met het milieu vast te stellen, worden deze stromen berekend met factoren met betrekking tot hun potentiële milieu-impact (bijv. aardopwarmingsvermogen, ozonvormingspotentieel, enz.). Het uitwerkingspotentieel kan worden opgesplitst in lokale, regionale en wereldwijde impact. ■

V

VOS → Vluchtige Organische (koolstofhoudende) Stoffen. ■

Deze brochure is in eer en geweten opgesteld op basis van gedetailleerde beoordelingen. Er is grote zorg aan besteed om ervoor te zorgen dat de informatie correct is en overeenkomt met de huidige stand van kennis op het moment dat de brochure werd gepubliceerd. De brochure en de informatie die deze bevat, vormen echter geen voorwerp of inhoud van contractuele overeenkomsten en mogen niet

worden opgevat als een garantie voor producten of diensten, noch kunnen of dienen ze als garantie voor producteigenschappen, bijvoorbeeld de geschiktheid voor bepaalde toepassingen. Deze brochure kan met name niet dienen als instructie voor het gebruik van de beschreven producten. Iedere aansprakelijkheid voor foutieve, onjuiste of verouderde informatie is uitgesloten.

UITGEVER	FRITZ EGGER GmbH & Co. OG Holzwerkstoffe Weiberndorf 20 6380 St. Johann in Tirol Oostenrijk T +43 50 600 - 0 F +43 50 600 - 10111 info-sjo@egger.com
PROJECTBEHEER	5 ^e editie: Moritz Bühner, Corporate Sustainability Team Leader
FOTOGRAFIE	EGGER, Fotolia, Markus Mitterer, iStockphoto, Christian Vorhofer, Martin Rugner, Raufeld Medien
UITGAVEDATUM	juli 2020
INFORMATIE	Vragen, suggesties of opmerkingen kunt u sturen naar: environment@egger.com

www.egger.com/milieu



Wilt u meer weten?
Scan hier en ontvang
gedetailleerde informatie.

FRITZ EGGER GmbH & Co. OG

Holzwerkstoffe

Weiberndorf 20

6380 St. Johann in Tirol (AT)

T +43 50 600-0

info-sjo@egger.com

EGGER Benelux GCV

Engelse Wandeling 2, K4 V

8500 Kortrijk (BE)

T +32 56247820

info-benelux@egger.com