

RAPPORTO

Contratto n.: <i>Contract no.</i>	1920/2021 – HB	11.11.2021 STM/MEJ
Cliente: <i>Customer</i>	Gregor Ziegler GmbH Stein 33 DE-95703 Plößberg	
Oggetto del contratto: <i>Subject</i>	Ispezione 2021 della produzione di pellet di legno secondo la <ul style="list-style-type: none">• certificazione ENplus® della qualità del pellet di legno presso lo stabilimento produttivo di DE-95703 Plößberg, Stein 33	
Data del contratto: <i>Date of contract</i>	16/12/2013 (contratto)	
Data di consegna del campione: <i>Date of sample delivery</i>	01/10/2021	
Data/periodo della prestazione: <i>Date of service</i>	28/09/2021	
Periodo di validità: <i>Period of validity</i>	Fino alla successiva ispezione, al più tardi fine 2022	
Pagine documento: <i>Pages</i>	10	
Allegati: <i>Enclosures</i>	--	

1. Contratto

Su incarico della società Gregor Ziegler GmbH conferito in data 16/12/2013 si è proceduto all'ispezione delle procedure e degli impianti di produzione di pellet di legno e alla verifica della qualità del pellet a mezzo acquisizione e controllo di campioni in conformità con la:

- certificazione ENplus® della qualità del pellet di legno (agosto 2015)
(ID ENplus®: DE 013; ente certificatore: Deutsches Pelletinstitut GmbH)

2. Ispezione

L'ispezione è stata eseguita in data 28/09/2021 da Monika Steiner dell'istituto Holzforschung Austria, presente Christoph Röckl e Felix Krämer della società Gregor Ziegler GmbH.

Conformità di tipo C rilevate in occasione dell'ultimo audit: nessuna.

2.1. Personale

Le responsabilità all'interno dell'azienda sono chiaramente definite:

Contatto:	Christoph Röckl (nuovo)
Addetto alla qualità:	Christoph Röckl (c.roeckl@ziegler-erden.de)
Addetto reclami:	Christoph Röckl

2.2. Modello gestionale:

Modello gestionale:	– Produzione – Gestione di un'insaccatrice
Imprese collegate:	--
Utenti dei servizi:	--
Contratti di sublicenza:	--

2.3. Prodotti, quantità prodotte

Prodotti:	Pellet di legno, classe qualitativa A1
Diametro:	6 mm
Quantità di pellet prodotta (nell'anno passato): *)	Prodotto sfuso: 17.999 t Prodotto in sacchetti: 83.850 t
Marchio dei prodotti in sacchetti:	<u>Con ID ENplus® proprio:</u> – Thermospan (11.02.2016) – Forestina Fire (07.05.2018) – Forest (07.05.2018) – Gartenmarkt (14.12.2017) – RED Flames (29.10.2018) L'approvazione del design dei sacchi da parte della direzione competente è disponibile.
Impronta di CO ₂ :	Prodotto sfuso: 15,54 g CO ₂ eq./ kg pellet Prodotto in sacchetti: 23,55 g CO ₂ eq./ kg pellet La calcolazione è stata eseguita con il excel-sheet fornito del ENplus® Management

*) sulla base dei dati forniti dall'azienda

2.4. Materiale grezzo – materiale ricevuto

Origine del materiale grezzo: (secondo EN ISO 17225-1, Tab.1)	1.2.1 Scarti di legno non trattati chimicamente (100 %)
Tipo di legno:	80 % abete rosso, 20 % pino
Forma commerciale:	segatura, trucioli, cippato
Additivi utilizzati:	Amido di frumento; 0,53 % La quantità viene determinata mediante bilancio delle quantità.
Sostenibilità:	L'impresa possiede una certificazione PEFC in corso di validità, che include anche i pellet. L'esatto tasso percentuale non è stato verificato nel corso dell'audit.
Stoccaggio del materiale grezzo:	Magazzino esterno, bunker

2.5. Produzione – descrizione degli impianti / stoccaggio

Numero delle presse:	5
Tipologia delle presse:	Matrice ad anello
Fasi produttive:	Frantumazione → Essiccazione → Separazione delle sostanze interferenti → Macinazione → Condizionatura → Pellettizzazione → Raffreddamento/vagliatura → Insacchettamento/caricamento sfuso
Destino dei pellet non conformi:	Il prodotto di scarto viene escluso automaticamente e convogliato verso un silo separato.
Documentazione relativa a guasti, riparazioni e interventi di manutenzione:	Viene redatto un verbale per ciascun turno.

2.6. Magazzino – uscita delle merci

Tipo di magazzino (capannone, silo, ...):	- Sfuso: 5 silos (silo 4 & 5 per merce di scarto)
	- Prodotto in sacchetti: Capannone
	- Big Bags: Capannone (piccole quantità)
Separazione delle polveri < 1% (tipo di vaglio):	- Sfuso: Vaglio rotativo + aspirazione
	- Prodotto in sacchetti: Vaglio rotativo + aspirazione
	- Big Bags: Vaglio rotativo + aspirazione
Sedi importanti di magazzini con possibilità di carico e invio al cliente finale:	– Gregor Ziegler GmbH, DE-95703, Plößberg, Stein 33
Numero delle stazioni di insacchettamento:	1
Come viene garantito lo stoccaggio separato delle diverse qualità di pellet?	I prodotti di scarto vengono stoccati in un silo separato (4 & 5).

2.7. Prelievo dei campioni in vista dell'ispezione

Il campionamento è stato eseguito secondo i principi della EN ISO 18135 in accordo con i requisiti del programma di certificazione.

Dalla linea di produzione:	1 x 10 litro circa dopo raffreddamento + vagliatura 1 x 1 sacco (<20 kg) dall'insaccatrice
----------------------------	---

3. Garanzia di qualità – documentazione interna

3.1. Garanzia di qualità

Per i processi seguenti, importanti ai fini della qualità, il produttore dispone di istruzioni e procedure scritte oltre che dei relativi verbali e modelli. In vista dell'ispezione è stato eseguito un controllo a campione relativamente all'applicazione di dette istruzioni e procedure.

- Controllo di produzione interno
- Taratura e verifica degli strumenti di misura e di controllo
- Competenze, responsabilità
- Formazione dei collaboratori
- Reclami

Documentazione dei reclami dei clienti:	Esiste un sistema di gestione dei reclami, che prevede la registrazione scritta dei reclami e l'individuazione delle cause che li hanno determinati. Numero dei reclami nel 2020: 0
Controcampioni:	È in essere un sistema di prelievo e archiviazione di controcampioni, conforme alla base di certificazione. Frequenza dei prelievi di campioni: a ogni carico di camion Quantità campionata: 0,5 kg Durata di conservazione: > 1 anno → vedi osservazione
Formazione esterna:	Le persone di seguito indicate hanno partecipato a un corso di formazione tenuto dal Deutsches Pelletinstitut GmbH per addetti alla qualità: <ul style="list-style-type: none"> – Christoph Röckl (17/08/2021) – Felix Krämer (26/09/2019) – Johannes Ziegler (26/09/2019)
Formazione interna:	A intervalli regolari si tengono delle sessioni di addestramento orali.

Marcatura:	<p>La marcatura riportata sui documenti di spedizione è conforme ai requisiti previsti dalla certificazione.</p> <p>→ vedi osservazione</p>
------------	---

3.2. Monitoraggio interno della qualità del pellet

Controllo di produzione interno	Metodo	Frequenza	Risultato del controllo in loco
Umidità	Termobilancia	ogni 2 ore	7,86 %
Densità apparente	Determinazione stereometrica	ogni 2 ore	636 kg/m ³
Durabilità meccanica	tumbler	ogni 2 ore	98,7%
Polveri	Vagliatura manuale con vaglio da 3,15 mm → vedi deviazione	A ogni carico di camion → vedi consiglio	--
Lunghezza	Calibro a corsolo e controllo visivo	ogni 2 ore	35 mm
Temperatura del pellet	Misurazione in linea con sensori di temperatura nei silos	Misurazione online costantemente	27,6 °C (nel Silo 2)

Tutti i parametri indicati sono oggetto di verifica da parte di personale qualificato e sono riportati nei verbali dei controlli. La qualifica del personale addetto al campionamento e all'esecuzione del monitoraggio interno, come anche l'idoneità dei metodi utilizzati, sono state verificate in loco.

4. Prova di laboratorio

4.1. Metodi di prova

Le analisi di laboratorio volte a comprovare la qualità del pellet e la sua conformità con i requisiti della norma ÖNORM EN ISO 17225-2 sono state eseguite presso l'istituto Holzforschung Austria (1), AT-1030 Vienna, il BEA Institut für Bioenergie GmbH (2)

ÖNORM EN ISO 16948 (C/H/N) ²	ÖNORM EN ISO 18122 (ceneri) ¹
ÖNORM EN ISO 16968 (oligoelementi) ²	ÖNORM EN ISO 18125 (potere calorifico) ¹
ÖNORM EN ISO 16994 (cloro, zolfo) ¹	ÖNORM EN ISO 18134-2 (umidità) ¹
ÖNORM EN ISO 17828 (densità apparente) ¹	ÖNORM EN ISO 18846 (polveri) ¹
ÖNORM EN ISO 17829 (dimensioni) ¹	CEN/TS 15370-1 (fusibilità delle ceneri) ²
ÖNORM EN ISO 17831-1 (durabilità mecc.) ¹	

Per tutte le norme citate, la versione utilizzata è quella in vigore al momento del controllo.

4.2. Risultati

Proprietà	Unità di misura	Stato di riferimento	Risultato	Valore limite secondo	
				ENplus® A1	ENplus® A2
Diametro, D	mm	ar	6,1	6 ± 1 (8 ± 1)	6 ± 1 (8 ± 1)
Lunghezza, L	mm	ar	15,5 (6 - 36)	3,15 < L ≤ 40	3,15 < L ≤ 40
Umidità, M	%	ar	7,2	≤ 10	≤ 10
Ceneri, A	%	d	0,3	≤ 0,7	≤ 1,2
Temperatura di rammollimento ceneri, DT	°C	d	1520	≥ 1200	≥ 1100
Solidità meccanica, DU	%	ar	98,8	≥ 98,0	≥ 97,5
Polveri, F (< 3,15 mm) Prodotto in sacchetti	%	ar	0,19	≤ 0,5	≤ 0,5
Potere calorifico, Q	MJ/kg	ar	17,35	≥ 16,5	≥ 16,5
Potere calorifico, Q	kWh/kg	ar	4,82	≥ 4,6	≥ 4,6
Potere calorifico, q _{v,gr}	MJ/kg	ar	18,76	--	--
Potere calorifico, q _{v,gr}	kWh/kg	ar	5,21	--	--
Densità apparente, BD	kg/m ³	ar	650	600 ≤ BD ≤ 750	600 ≤ BD ≤ 750
Additivi	%	d	0,53	≤ 2	≤ 2
Azoto, N	%	d	0,078	≤ 0,3	≤ 0,5
Zolfo, S	%	d	<0,005	≤ 0,04	≤ 0,05
Cloro, Cl	%	d	<0,005	≤ 0,02	≤ 0,02
Arsenico, As	mg/kg	d	<0,50	≤ 1	≤ 1
Cadmio, Cd	mg/kg	d	0,13	≤ 0,5	≤ 0,5
Cromo, Cr	mg/kg	d	<1,0	≤ 10	≤ 10
Rame, Cu	mg/kg	d	<1,0	≤ 10	≤ 10
Piombo, Pb	mg/kg	d	0,52	≤ 10	≤ 10
Mercurio, Hg	mg/kg	d	<0,075	≤ 0,1	≤ 0,1
Nichel, Ni	mg/kg	d	<1,0	≤ 10	≤ 10
Zinco, Zn	mg/kg	d	9,0	≤ 100	≤ 100

ar ... nello stato in cui viene consegnato

d ... base di riferimento senza acqua

5. Sintesi e valutazione

I pellet di legno prodotti dalla società Gregor Ziegler GmbH presso lo stabilimento di DE-95703 Plößberg sono conformi ai requisiti previsti dalla certificazione ENplus® della qualità del pellet di legno (agosto 2015), classe di qualità A1.

5.1. Deviazioni tipo B

La rimozione delle deviazioni identificate deve essere presentata a Holzforschung Austria prima di una conclusione positiva del rapporto di ispezione e della raccomandazione basata su di esso per una decisione positiva sulla certificazione.

Descrizione	stato
Il setaccio utilizzato per determinare la frazione fine ha una densità di fori troppo piccola rispetto al setaccio standard.	risolto (prova addotta 11/11/2021)

5.2. Deviazioni tipo C

Le seguenti deviazioni sono state rilevate e devono essere immediatamente corrette. La rimozione delle deviazioni sarà verificata al più tardi nel corso della prossima ispezione.

Descrizione	stato
I documenti di QM non sono aggiornati. (contengono il lignotester invece del tumbler).	controllo nel corso del prossimo audit
Il codice articolo 912 per big bag contiene ancora la vecchia etichettatura ÖNORM e DINplus. Un'aggiornamento è necessario.	controllo nel corso del prossimo audit

5.3. Osservazioni / raccomandazioni

Descrizione	stato
I campioni di riferimento sono attualmente conservati in sacchetti di plastica chiusi senza sigillo. In futuro, i campioni di riferimento dovranno essere conservati in sacchetti sigillati con chiusura autoadesiva e numero di serie.	--
Oltre a controllare la frazione fine del pellet alla stazione di carico, si consiglia di controllare una volta al giorno il contenuto di fine di un sacco di pellet completo.	--

HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

DI Andreas Haider
Persona autorizzata a firmare

DI Monika Steiner
Persona incaricata della compilazione

Questo rapporto è stato verificato elettronicamente, tracciabile e documentato, in conformità con un processo HFA interno dai firmatari autorizzati nominati.

Per le seguenti procedure citate nel presente rapporto esistono i corrispondenti accreditamenti. È vietato l'utilizzo dei simboli di accreditamento riportati qui sotto per scopi personali.

Accreditation is given for the following procedures.
It is not allowed to use included accreditation marks for own purposes.

Simbolo di accreditamento	Tipo di accreditamento	Procedura
	Verifica	<ul style="list-style-type: none"> • ÖNORM EN ISO 16994 • ÖNORM EN ISO 17828 • ÖNORM EN ISO 17829 • ÖNORM EN ISO 17831-1 • ÖNORM EN ISO 18122 • ÖNORM EN ISO 18125 • ÖNORM EN ISO 18134-2 • ÖNORM EN ISO 18846

I risultati sono riferiti unicamente agli oggetti presi in esame al momento dell'indagine.
The results and statements given in this document relate only to the tested materials, the present information and the state of the art at the time of investigation.

La valutazione della conformità dei risultati è soggetta all'approccio del rischio condiviso (shared-risk).
The conformity assessment of the results is subject to the shared-risk approach.

	Inspektion	<ul style="list-style-type: none"> • ENplus® – Qualitätszertifizierung für Holzpellets • EN ISO 18135
---	------------	---

Pubblicazione, anche solo parziale, è consentita solo previa autorizzazione scritta da parte di Holzforschung Austria.
Publication in excerpts is only permitted with the written approval of Holzforschung Austria.

Copia inviata a:
DEPI, DE-10117 Berlino;
via e-mail (seidel@depi.de, franzen@depi.de, info@enplus-pellets.de)