



Inspektionsbericht nach EN 13369
über die technischen Aspekte der werkseigene Produktionskontrolle (wPk)

Angaben zum Hersteller	
Name und Adresse des Herstellers	Cerne Baustoff- und Fertigteilwerk GmbH Industriestraße 11, 9560 Feldkirchen
Bezeichnung und Adresse des Werkes	Cerne Baustoff- und Fertigteilwerk GmbH Industriestraße 11, 9560 Feldkirchen
Zertifikatsnummer	1661-CPR-0080
maßgebende Produktnormen	EN 13224:2011 BFT – Deckenplatten mit Stegen EN 13225:2013 BFT – Stabförmige tragende Fertigteile EN 13747:2005+A2:2010 BFT – Plattendecken m. Ortbeton EN 14843:2007 BFT – Treppen EN 14991:2007 BFT – Gründungselemente EN 14992:2007+A1:2012 BFT – Wandelemente
Angaben zur Inspektion	
Inspektor	Oö. Boden- und Baustoffprüfstelle GmbH, 4060 Leonding DI Erwin Rockenschaub
Datum der letzten Inspektion	19.5.2015 (Prüfung technische Aspekte)
Datum der aktuellen Inspektion	22.9.2016
Anwesende Mitarbeiter des Herstellers	Dipl.-Ing. Michael Cerne
Beurteilung der WPK : C <input checked="" type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> Beschreibung und gegebenenfalls Angabe von vereinbarten Verbesserungsmaßnahmen mit Zieldatum: Entspricht den Anforderungen der Produktnormen.	
Beurteilung der Produktprüfungen: C <input checked="" type="checkbox"/> O <input type="checkbox"/> R <input type="checkbox"/> NC <input type="checkbox"/> Beschreibung: Ergebnisse entsprechen den Anforderungen der Produktnormen.	
Erläuterung:	
C Conform (Anforderungen erfüllt, Konformität gegeben)	O Observation (Geringfügige Abweichung, Überprüfung bei nächster Inspektion)
R Repeat (Abweichung, zur Überprüfung Sonderinspektion erforderlich)	NC Not Conform (Wesentliche Abweichungen, Konformität nicht mehr gegeben)
Gesamtbeurteilung: Die Bedingungen für die Erteilung/Aufrechterhaltung des Zertifikates sind gegeben: JA	

Der Inspektor:

Dipl.-Ing. Rockenschaub



Der Inspektionsbericht umfasst 7 Seiten

Seite 1/7

Eine auszugsweise Wiedergabe von Inspektionsberichten und Zertifikaten darf nur mit schriftlicher Zustimmung der BPS erfolgen. Die BPS ist akkreditiert als Zertifizierungsstelle für Produkte gemäß Akkreditierungsgesetz und der ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065:2013 durch Bescheid des BMWFV vom 15.6.2016.

Schirmerstraße 12, 4060 Leonding, Telefon 0732 / 7720-12178, Fax DW 12918, office@bps.at, www.bps.at

I. ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN an die wPk nach EN 13369

Zu behandelnde Fragen		C	O	R	NC	Antworten und Kommentare
1. Allgemeines						
1.1	Für welche Produkte/Produktgruppen wurde die wPk eingeführt? Wurden Produkte neu aufgenommen?	--	--	--	--	Siehe Seite 1 nein
1.2	Sind für diese Produkte Erstprüfungen (Typprüfungen) erforderlich, und wenn ja, entsprechen die Ergebnisse den deklarierten Werten?	--	--	--	--	
1.3	Hat der Hersteller ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach ISO 9001?	--				nein
1.4	Hat der Hersteller ein Handbuch für die Regelung der wPk eingeführt?	X				HB Version 3 vom 01. 02. 2013
2. Organisation						
2.1	Existiert ein Organigramm (Organisationsplan) für das Personal, das mit der werkseigenen Produktionskontrolle befasst ist?	X				HB Abschn. 3.1 + Anhang 1.8 , Letztstand April 2015
2.2	Sind die Aufgaben, die Verantwortlichkeiten und die Vollmachten des Personals dokumentiert? (z.B. Stellenbeschreibungen, Verfahrensanweisungen etc.)	X				Vollmachten gem. Funktionen: HB Pkt. 3.1, Anhang 1.8 (Beschreibungen lt. Konzept) + insb. lt. Prüfpläne
2.3	Ist die Schulung des Personals geregelt und liegen entsprechende Schulungsnachweise vor?	X				HB Abschn. 3.2, Anlage 10 Letztstand 15.3.2016 % Teilnehmer bei BT I in 2016 Div. firmeninterne Belegschaftsschulungen Betontechnologie – Kurse C&T
2.4	Existiert ein Beauftragter für die wPk?	X				DI. Michael Cerne, GF
	Hat der Beauftragte eine ausreichende Qualifikation bezüglich der relevanten Normen?	X				
2.5	Sind geltende Normen verfügbar? Aufistung: allgemeine technische BFT - Spezifikationen harmonisierte europäische Produktnormen nationale Anwendungsnormen Prüfnormen Relevante Richtlinien und Regeln Sonstige Regelwerke	X				HB Pkt.10. Ordner: Stand September 2015
2.6	Wird die wPk regelmäßig durch die Geschäftsleitung bewertet? Werden eventuell interne Audits durchgeführt?	X				Nicht relevant weil GF der WPK- Beauftragter ist.
2.7	Werden für die Produkteigenschaften oder für die wPk relevante Aufgaben ausgelagert, und wenn ja, ist die Auswahl und die Überprüfung der Auftragnehmer geregelt?					nein
2.8	Ist die Auswahl/Bestellung der Ausgangsstoffe geregelt?	X				HB Abschn. 5

	Zu behandelnde Fragen	C	O	R	NC	Antworten und Kommentare
3.	Dokumente					
3.1	Gibt es eine Auflistung der für die wPk relevanten Dokumente? Mögliche relevante Dokumente:	X				Inhaltsübersicht Anlage 2: system-relevante Dokumente, Checklisten
	Verfahrensanweisungen	X				über Prüfpläne
	Arbeitsanweisungen	X				<i>siehe vor</i>
	Prüfanweisungen	X				<i>siehe vor</i>
	Prüfpläne	X				Prüfpläne HB Abschn. 8
	Prüfgeräteliste - Kalibrierplan	X				gemäß Prüfplan
	Stoff-/Lieferantenlisten	X				
	Betonsortenverzeichnisse	X				TB- Werk siehe letzten ÜWB der HTL Villach vom 1.1.2016
	Dokumentation analog Fbl. 1/1 und 1/2 der B 4710-1	X				
	Montageanweisungen	X				Begleitpapiere
	Verladeanweisungen	X				Begleitpapiere
	Normen	X				HB Anlage 2 (Stand 2015)
	Pläne, Zeichnungen, Berechnungen	X				techn. Büro
	Prüf- und Kalibrierberichte	X				TB- Werk
3.2	Werden in dieser Auflistung die Aufbewahrungsorte und die Archivierungsfristen angeführt?	X				HB → GF, PL HB Abschn. 3: 10 Jahre
3.2	Werden die relevanten Dokumente so gelenkt, dass am Arbeitsplatz nur gültige Kopien verfügbar sind?	X				verantwortlich wPk - B
3.3	Enthalten die Werkszeichnungen und -dokumente alle für die Herstellung relevanten Angaben?	X				
3.4	Sind die Werkszeichnungen und -dokumente datiert und vom Bevollmächtigten des Herstellers bestätigt?	X				ja Produktionsfreigabe durch PL
3.5	Ist die technische Dokumentation ausreichend? (Anmerkung: Richtlinie = Anhang M der EN 13369)	X				<i>siehe vor</i>
	Herstellungsanweisungen	X				
	Anweisung Handhabung, Lagerung, Transport	X				
	Montageanweisung	X				

Zu behandelnde Fragen		C	O	R	NC	Antworten und Kommentare
4. Überwachung der Herstellung, Kontrollen, Prüfungen						
4.1	Hat der Hersteller die relevanten Merkmale der Produktion und der Anlagen erkannt, und die Herstellungsprozesse entsprechend geplant und dokumentiert?	X				Werktagebuch PL Produktionsreport
4.2	Liegen für die Ausgangsstoffe Eignungsnachweise vor?	X				Liste HB-Anhang vom 07.07.14
	Beton	X				Transportbeton, C&T Beton ÜA: Z-2.2.1-14-2537 (gültig bis 01.07.19)
	Stabstahl	X				z. B. Z.2.1.1-12-7369
	Matten	X				z. B. Z.2.1.3-12-7370
	Ringe (gerichteter Stahl)	X				B550B Marienhütte Z-3.1.1-11-0066
	B 4707 HTL VI, Berichte Z 0288/15/a-f vom 22.09.2015 (Ø 6 bis 16mm)					
	Gitterträger	X				z. B. Z.2.1.4-11-0069
	ISO-Körbe	X				Z.2.1.8-13-13600
	Einbauteile und Verbindungselemente	X				Bemessungen: Philipp
	Transportanker	X				siehe vor
	Wärmedämmung	X				Div. ; mit ÜA-Zeichen
4.3	Hat der Hersteller Prüfpläne festgelegt, in denen die Prüfgegenstände, die Prüfhäufigkeit, die Prüfverfahren und die maßgebenden Kriterien enthalten sind? Erforderlich sind Angaben zu folgenden Punkten:	X				Prüfpläne auf Basis Normentabellen
	Prüf- und Messeinrichtungen (Kalibrierplan)	X				Alle Betonprüfungen werden im Transportbetonwerk der Fa. Cerne & Transportbetonring durchgeführt. Die Kalibrierung von Prüfgeräten zur Betonprüfung ist daher im Fertigteilwerk nicht erforderlich.
	Siebe, Luftporentopf, Längenmessgeräte, Waagen	X				
	Rückprallhammer	X				Validierung y
	Betondeckungsprüfgerät	X				Hilti Typ PS20 PL (Val. mit TA) y
	Lagerungs- und Produktionsausrüstung	X				
	Lager, Behälter	X				
	Abmessvorrichtungen für Betonherstellung	X				Es wird Transportbeton der Fa. Cerne & Transportbetonring verwendet. Die Kalibrierung von Anlagen zur Betonherstellung ist daher im Fertigteilwerk nicht erforderlich.
	Dosiersysteme	X				
	Feuchtesonden	X				
	Mischer	X				
	Betonierausrüstung	X				
	Prüfung der Ausgangsstoffe	X				Transportbeton C&T Fremdüberwachung HTL Villach
	Zement - Lieferscheine	X				
	GK - Lieferscheine	X				
	GK - Sichtprüfung	X				
	GK - Korngrößenverteilung	X				(2.HJ. 2015 Z 0448/15/a vom 11.4.2016)
	GK - Wassergehalt	X				
	Zusatzmittel - Lieferschein	X				
	Zusatzstoffe - Lieferschein	X				Erstprüfungen liegen im Transportbetonwerk vor. In Formblättern 1/1 und 1/2 nach ÖN B 47101-1dokumentiert. Die Formblätter sind durch eine akkred. Prüfstelle (HTL Villach) überprüft. Es wird
	Wasser Eignung nach EN 1008	X				
	Dichte Restwasser	X				
	Transportbeton: ID- Prüfungen	X				
	Bewehrung: Lagerung	X				
	Einbauteile und Verbindungsmittel	X				
	Transportanker	X				
	Andere Baustoffe: Lieferschein	X				
	Konformitätsprüfung Beton	X				Transportbeton der Fa. Cerne & Transportbetonring verwendet. Übereinstimmungsnachweis Z-2.2.1-14-2537 der BauCert Linz liegt vor (gültig bis 1.7.2019). Es sind daher keine eigenen Konformitätsprüfungen erforderlich.
	Erstprüfungen	X				
	Wassergehalt, Zementgehalt, W/B-Wert	X				
	Konsistenz	X				
	Rohdichte	X				
	Luftporengehalt	X				
	Frischbetontemperatur	X				
	Druckfestigkeit und Rohdichte am Festbeton	X				
	Gesamtsieblinie	X				

	Zu behandelnde Fragen	C	O	R	NC	Antworten und Kommentare
	Prüfung bei der Herstellung	X				geregelt lt. normativen Vorgaben
	Werktagebücher:	X				eingesehen
	Ordner „Deckenhalle“	X				
	Ordner „Halle oben“	X				
	Ordner „Halle unten“	X				
	Ordner „Kellerhalle“	X				
	Schalung: Abmessungen, Sichtprüfung	X				Vorarbeiter Kontrollen und Freigaben Planvermerke bei Bedarf
	Einbauteile	X				
	Bewehrung	X				
	Richten der Bewehrung	X				Vorarbeiter Kontrollen und Freigaben Planvermerke bei Bedarf
	Abstandhalter - Betondeckung	X				
	Lufttemperatur	X				
	Frischbetontemperatur	X				
	Temperaturen bei Wärmebehandlung	X				
	Produktionsvorgang inkl. Nachbehandlung	X				
	Prüfung des Endproduktes einschließlich Kennzeichnung	X				geregelt lt. normativen Vorgaben
	Äußere Gütermerkmale, Oberflächenbeschaffenheit	X				Formular „Endproduktkontrolle“
	Betondeckung	X				
	Abmessungen	X				
	Betongüte bei Übergabe	X				
	Lagerung	X				
	Kennzeichnung	X				identifizierbar lt. Pläne
	CE-Kennzeichnung	X				Etikettierung
4.4	Hat der Hersteller Verfahren festgelegt, falls Prüfergebnisse von den Sollwerten abweichen?	X				HB Abschnitt 10
4.5	Sind Verfahren zur Erhöhung oder Verminderung der Prüfhäufigkeiten festgelegt? Übliche Überwachung Wechsel von üblicher zur verringerten Überwachung verringerte Überwachung ¹ / ₂	X				Nein
4.6	Werden die Ergebnisse der Überprüfungen aufgezeichnet und sind sie verfügbar?	X				wöchentlich 1x Endprodukt / Norm
4.7	Hat das Prüfpersonal ausreichende Kenntnisse der relevanten Normen und der notwendigen Prüfverfahren?	X				
4.8	Sind die Prüfmittel und die relevanten Anlagen gekennzeichnet?	X				Prüfmittelliste
4.9	Wendet der Hersteller indirekte oder alternative Prüfmethode an, und wenn ja, ist die Korrelation mit dem direkten Verfahren nachgewiesen und aufrechterhalten?	---				Keine alternativen Prüfmethode vorgesehen
5. Maßnahmen im Fall nicht konformer Produkte						
5.1	Ist ein Verfahren zur Behandlung nichtkonformer Produkte festgelegt? Werden Fehlerberichte angefertigt? Ordner eingesehen; durchwegs „Einzel – Arbeitsfehler“; keine systemrelevante Mängel	X				HB Abschn. 10 div. Aufzeichnungen
5.2	Ist geregelt, welche Schritte der Hersteller unternehmen muss, um eine Wiederholung von Nichtkonformitäten zu verhindern?	X				PL Entscheidungen Instruktionen
5.3	Ist sichergestellt, dass nichtkonforme Produkte als solche gekennzeichnet und ausgesondert werden?	X				ja „Sperrlager“
6. Kennzeichnung						
6.1	Sind die Fertigteile dauerhaft mit den erf. Angaben (Hersteller, Werk, Bauteil, Betonierdatum, ev. Masse, ev. sonstige Angaben) gekennzeichnet?	X				Vereinfachte Etikettierung
6.2	Wird eine vereinfachte Kennzeichnung für Serienfertigteile angebracht?	X				1 Etikett für Stapel
	<i>Hinweis:</i> Bei ‚konstruktiven Bauteilen‘ (auch auftragsbezogene Serien) → Etikettierung auf jedem einzelndem Bauteil Bei ‚Stapelprodukten‘ (Elementdecken, Doppelwände): „ Positionsnummer wichtiger “, CE über Begleitpapiere					

Leistungserklärungen CPR	<i>nein</i>	Basismuster vorhanden (bislang kein Bedarf)
---------------------------------	-------------	---



II ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN AN DIE WPK

NACH DEN PRODUKTNORMEN EN 13224:201, EN 13225:2013, EN 13747:2005+A2:2006, EN 14843:2007, EN 14991:2007 EN 14992:2007+A1:2012

7. Sonstige Anforderungen an die wPk und wesentliche Eigenschaften des Produktes						
	Zu behandelnde Fragen	C	O	R	NC	Antworten und Kommentare
7.1	Welches Verfahren zur CE-Kennzeichnung nach Anhang ZA wurde vom Hersteller gewählt?	---	---	---	---	V3
7.2	Entspricht die Kennzeichnung den Anforderungen des gewählten Verfahrens des ZA-Anhanges?	X				vereinfachte Etikettierung
7.3	<p>Wurden die wesentlichen Eigenschaften des Produktes nach Anhang ZA.1 in einer Erstprüfung und in der wPk nachgewiesen:</p> <p style="padding-left: 40px;">Druckfestigkeit (von Beton) X</p> <p style="padding-left: 40px;">Zugfestigkeit und Streckgrenze (von Stahl) X</p> <p style="padding-left: 40px;">Mechanische Festigkeit</p> <p style="padding-left: 40px;">Feuerwiderstand (für die Tragfähigkeit) X</p> <p style="padding-left: 40px;">Bewertetes Schalldämmmaß, Trittschallübertragungsmaß X</p> <p style="padding-left: 40px;">Bauliche Durchbildung X</p> <p style="padding-left: 40px;">Dauerhaftigkeit X</p>					<p>lt. Betongüte BST 550</p> <p>lt. Bemessungsgrundlagen lt. Bemessungsgrundlagen</p> <p>lt. technischer Dokumentationen über Betondeckung</p>
7.4	<p>Prüfung an Endprodukten</p> <p style="padding-left: 20px;">Herstellungstoleranz (einschließlich Betondeckung) X</p> <p style="padding-left: 40px;">mechanische Festigkeit X</p> <p style="padding-left: 20px;">Kennzeichnung / Beschriftung X</p> <p style="padding-left: 40px;">Lagerung X</p> <p style="padding-left: 40px;">Auslieferung X</p> <p style="padding-left: 40px;">Endprüfung X</p> <p>Maße:</p> <p>Länge X</p> <p style="padding-left: 40px;">Querschnitt X</p> <p style="padding-left: 40px;">Geradheit der Kanten X</p> <p style="padding-left: 40px;">Ebenheit der geschalteten Oberfläche X</p> <p style="padding-left: 40px;">Überstehende Bewehrung X</p> <p>Erscheinungsbild der Oberfläche</p> <p>Rauheit</p> <p style="padding-left: 40px;">Allgemeines Erscheinungsbild X</p> <p style="padding-left: 40px;">Mechanische Prüfungen am Endprodukt X</p>					<p>Prallhammer</p> <p>Etikett / Positionsnummer ,</p> <p>entspricht</p> <p>lt. Vorschriften</p> <p>Protokollierungen</p> <p>lt. Formblatt</p>

III ZUSÄTZLICHE ANMERKUNGEN

1.) **Prüfung bei Produktion:**

Die Prüfung während der Produktion erfolgt nach Prüfplan. Die Prüfungen werden schriftlich dokumentiert auf dem Dokument „Werktagebuch“ (überprüft z.B. Dokument vom 17.5.2016 für Treppen und für stabförmige Fertigteile).

2.) **Endprüfung der Produkte:**

Die Prüfung der Endprodukte erfolgt nach Prüfplan. Die Prüfungen werden schriftlich dokumentiert (überprüft z.B. am 13.5.2016 für Treppen, 29.4.2016 für stabförmige Fertigteile, am 18.5.2016 für Wände und 6.5.2016 für Köcherelemente).

Bei Abweichungen werden entsprechende Fehlerprotokolle erstellt (z.B. vom 8.10.2015, Im Überwachungszeitraum zum Beispiel Abweichungen bei stabförmigen Bauteilen dokumentiert).

3.) **Richten des Stahls aus Ringen:**

Für den verwendeten Ringstahl (kontrolliert im Werkslager) aus dem Herstellwerk Ferriere Nord und Alfa Accai liegt ein entsprechender Verwendungsnachweis in Form eines ÜA-Zeichens vor.

Die Eigenüberwachung erstreckt sich über folgende Punkte:

- Kontrolle der geometrischen Eigenschaften (Durchmesser und Höhe der Verbundelemente)
- Sichtkontrolle auf Anrisse
- Prüfung der Festigkeitseigenschaften und der Oberflächengeometrie von Rückstellproben (Prüfungen werden bei der HTL Villach durchgeführt.

Die Prüfungen für das 1. Halbjahr 2016 wurden bei der HTL Villach durchgeführt und ergaben positive Prüfergebnisse.

Es wird empfohlen einen Überwachungsvertrag mit der HTL Villach über das Richten des Stahls abzuschließen.