

ÜBERWACHUNGSBERICHT

Nr. 21B01496-10
BTBE 21060112
11.01.2022

Hersteller: LZR Lenz-Ziegler-Reifenscheid GmbH
August-Gauer-Straße 9
97318 Kitzingen

Herstellwerk: LZR Lenz-Ziegler-Reifenscheid GmbH
Mainstraße
97332 Astheim

Überwachungsvertrag Nr.: BT- 91332

Zertifikat Nr.: 91334 / 91335

Auftrag: **Fremdüberwachung von Beton nach Eigenschaften
Beton nach Zusammensetzung nach DIN EN 206-1 /
DIN 1045-2**

2. Regelüberwachung 2021

Datum der Überwachung: 10.12.2021 (Werk) und 11.01.2022 (Prüfstelle)

Datum der letzten Überwachung: 16.06.2021

Überwachungsbeauftragter: Herr Stefan Klinger

Telefon-Nr.: +49 931 4196-139

Email: stefan.klinger@lga.de

Teilnehmer: Herr Andreas Wucherpfennig
Herr Josef Nachtmann
Herr Joel Kahl
Herr Heinz Wehner (MM im Werk)
Herr Rico Wenkheimer

Zusammenfassung: Bei der Überwachung wurden keine Mängel festgestellt. Die Produktionsanlage und die werkseigene Produktionskontrolle (WPK) entsprachen den Anforderungen.

LGA Bautechnik GmbH
Tillystraße 2
90431 Nürnberg

Tel. +49 911 81771-490
Mail Zertifizierung@lga.de

Geschäftsführung
Hans-Peter Trinkl

AG Nürnberg HRB 20586

Ein Unternehmen der
LGA Landesgewerbeanstalt Bayern
Körperschaft des öffentlichen Rechts

www.lga.de

Dieser Überwachungsbericht umfasst 5 Textseiten.

Dieser Überwachungsbericht darf nur im vollen Wortlaut veröffentlicht werden.

Jede Veröffentlichung in Kürzung oder Auszug bedarf der vorherigen Genehmigung durch die LGA Bautechnik GmbH.

Für die Auftragsabwicklung haben wir wesentliche Daten und Ihre Anschrift gespeichert.

Der Datenschutz ist gewährleistet.

1 Bezeichnung der fremdüberwachten Bauprodukte

gemäß den Bayerischen Technischen Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe April 2021:

- 1.1 Beton nach Eigenschaften / Beton nach Zusammensetzung, lfd. Nr. C 2.1.4.3
- 1.2 Beton als Abdichtungsmittel für Auffangräume und Flächen (FD-Beton), lfd. Nr. C 2.15.16
- 1.3 Beton als Abdichtungsmittel in Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Gärsubstraten und Gärresten aus landwirtschaftlicher Herkunft sowie Jauche, Gülle und Silagesickersäften, lfd. Nr. C 2.15.26 / DIN 11622-2:2015-09
- 1.4 Beton für Fahrsilos, lfd. Nr. C 2.15.29 / DIN 11622-5:2015-09

2 Grundlagen der Überwachung

DIN EN 206-1:2001-07, DIN EN 206-1/A1:2004-10, DIN EN 206-1/A2:2005-09, DIN EN 206-9:2010-09 und DIN 1045-2:2008-08 sowie DIN 1045-3:2012-03, DIN EN 1008:2002-10 und DAfStb-Richtlinie Anforderungen an Ausgangsstoffe zur Herstellung von Beton nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN EN 1045-2 (2019-08) und Anlagen C 2.1.2 und C 2.1.3

- DAfStb-Richtlinie für vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton (Alkali-Richtlinie) – AlkR – (2013-10),
- DAfStb-Richtlinie für Beton mit verlängerter Verarbeitbarkeitszeit (Verzögerter Beton) (2006-11)
- DAfStb-Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620; Teil 1 – RBrezG/1 – (2010-09) einschl. Berichtigung 1 (2019-09)
- DAfStb-Richtlinie für die Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel (Trockenbeton-Richtlinie) – TrBMR – (2005-06)
- DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton, – SVBR – (2012-09)
- DAfStb-Richtlinie Massige Bauteile aus Beton (2010-04)
- DAfStb-Richtlinie Stahlfaserbeton (2012-11)
- DAfStb-Richtlinie Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS) Teil 2 (2011-03) und Anlage C 2.15.11

3 Feststellungen zu personellen Verantwortlichkeiten, gerätemäßiger Ausstattung und zur werkseigenen Produktionskontrolle

Lfd. Nr.	Einzelfeststellungen	Anforderung erfüllt		DIN-FB 100 Abschnitt
		ja	nein	
3.1	Personal			
3.1.1	WPK-Handbuch (Handbuch liegt vor, entspricht den Anforderungen, Wirksamkeit ist sichergestellt und wird durch Geschäftsführung überprüft)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.2
3.1.2	Verantwortungen und Weisungsbefugnisse festgelegt verantwortlicher Werkleiter: Herr Andreas Wucherpfennig Leiter der WPK-Prüfstelle: Herr Andreas Wucherpfennig Leiter der Betonprüfstelle: Herr Josef Nachtmann	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.2
3.1.3	Schulungen der Führungskräfte und des Fachpersonals	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.1

Lfd. Nr.	Einzelfeststellungen	Anforderung erfüllt		DIN-FB 100 Abschnitt
		ja	nein	
3.2	Ausstattung und werkseigene Produktionskontrolle			
3.2.1	Betonausgangsstoffe			
3.2.1.1	Zemente (Lagerung, Kennzeichnung der Füllstutzen, Überwachung, Zertifizierung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22
3.2.1.2	Gesteinskörnungen (Lagerung, Kennzeichnung der Lager, Überwachung, Zertifizierung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22
3.2.1.3	Zusatzmittel (Lagerung, Kennzeichnung, Überwachung, Zertifizierung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22
3.2.1.4	Zusatzstoffe (Lagerung, Kennzeichnung der Füllstutzen, Überwachung/Zertifizierung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22
3.2.1.5	Zugabewasser <input type="checkbox"/> Trinkwasser <input type="checkbox"/> Oberflächenwasser <input checked="" type="checkbox"/> Brunnen <input checked="" type="checkbox"/> Restwasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22 5.1.4
3.2.2	Herstellung und Lieferung			
3.2.2.1	Wäge- und Messeinrichtungen, Kalibrierung am 08.01.2020 Kalibriertermin 20.01.2022	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.2.4
3.2.2.2	Dokumentation (Wartungssystem, Betriebszustand, Genauigkeit, Funktionskontrollen)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 23
3.2.2.3	Mischer (Betriebszustand, Mischzeit)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.2.3, 9.8
3.2.2.4	Fahrmischer (Rührwerk, Mess- und Dosiereinrichtung, Mindestmischzeit)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 23 9.6.2.3
3.2.3	Betonzusammensetzung			
3.2.3.1	Nachweis durch Erstprüfungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anh A
	Zuständigkeit, Häufigkeit, Prüfbedingungen und Annahmekriterien erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	A.1 - A.5
3.2.3.2	Nachweis durch Langzeiterfahrungen	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	6.1
	Bewertung und Einstufung vorhandener Prüfergebnisse	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	6.1, A. 1
3.2.3.3	Einhaltung der Grenzwerte für Zusammensetzung und Eigenschaften (w/z-Wert, Mindestdruckfestigkeit, Mindestzementgehalt, Zementart, Mindestluftgehalt, Gesteinskörnung, Mehlkorngelbheit, Rohdichteklasse, Variationsgrenzwerte)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anh F Tab F. 2.1 Tab F.2.2
3.2.3.4	Einhaltung der Grenzwerte aus den DAfStb-Richtlinien (siehe Seite 2)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
3.2.3.5	Einhaltung der Grenzwerte aus der DAfStb-Richtlinie „Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“, Teil 2 (FD-Beton)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2
3.2.3.6	Festigkeitsentwicklungen (ermittelt und plausibel)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2
3.2.4	Aufzeichnungen / Dokumentationen			
3.2.4.1	Lieferschein und Lieferscheineintragungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.3
3.2.4.2	Produktionsübersicht vorhanden und vollständig	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.3 Tab 20
3.2.4.3	Eigenschaftsverzeichnis (liegt vor, vollständig, Übereinstimmung mit Mischanweisung, Grenzwerte eingehalten)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2
3.2.4.4	Mischanweisung (Übereinstimmung mit Erstprüfung und Steuerung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.5, 9.7
-				

Lfd. Nr.	Einzelfeststellungen	Anforderung erfüllt		DIN-FB 100 Abschnitt	
		ja	nein		
3.3	Prüfeinrichtungen				
3.3.1	Geeigneter Arbeitsplatz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.2.4	
3.3.2	Mindestgeräteausrüstung vorhanden, nach Festlegung kalibriert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.2.4	
3.3.3	Prüfpresse kalibriert, Kalibrierungsdatum: 30.11.2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.6.2.4	
3.4	Prüfungen und Kontrollen Prüfstelle: im Werk Kitzingen				
3.4.1	Lufttemperaturen (täglich / minimal / maximal)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.2.8	
3.4.2	Ausgangsstoffe (Lieferscheine, bei Gesteinskörnungen Kornzusammensetzung, Restwasser)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 22	
3.4.3	Frischbeton				
3.4.3.1	Probenahme (je Charge)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.2	
3.4.3.2	Temperaturen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 24 5.2.8	
3.4.3.3	Konsistenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
3.4.3.4	Rohdichte	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.9 Tab 24	
3.4.3.5	Luftporengehalt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anh. F, Tab. F 2.2	
3.4.4	Festbeton				
3.4.4.1	Lagerungsbedingungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.5.1.1	
3.4.4.2	Druckfestigkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.5.1.2	
3.4.4.3	Rohdichte (bei Leicht- und Schwerbeton)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5.5.1.2
3.4.5	Hochfester Beton			9.5, Anh H	
	Zusätzliche Kontrollen (Betonangangsstoffe, Ausstattung, Herstellung)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.5, Anh H
3.5	Konformität				
3.5.1	Druckfestigkeit				
3.5.1.1	Mindesthäufigkeit der Probenahme zur Beurteilung der Konformität erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.2 Tab 13	
3.5.1.2	Erstherstellung, Kriterium 1 und 2 erfüllt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.3, Tab 14	
3.5.1.3	Stetige Herstellung, Kriterium 1 und 2 erfüllt	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.3, Tab 14
3.5.1.4	Betonfamilien (Bildung, Kriterium 3 erfüllt, Zusammenhang zum Referenzbeton)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Anh K, 8.2.1.3	
3.5.1.5	Schätzwert für s_{35} (beträgt ≥ 3 N/mm ² , Gültigkeit)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.3
3.5.1.6	Standardabweichung (s_{15} liegt innerhalb der vorgegebenen Grenzen)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.1.3
-					

Lfd. Nr.	Einzelfeststellungen	Anforderung erfüllt		DIN-FB 100 Abschnitt
		ja	nein	
3.5.2	Konformität Konsistenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2.3.2
3.5.3	Konformität Luftgehalt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tab 17
3.5.4	Konformität Zementgehalt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tab 18
3.5.5	Konformität Wasserzementwert	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tab 19a Tab 19b
3.5.6	Konformität Rohdichten (bei Leichtbeton / Schwerbeton)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	
3.5.7	Chloridgehalt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.5.8	Übereinstimmungskriterien für Beton nach Zusammensetzung	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	8.3
3.6 Maßnahmen bei Nichtkonformität				
3.6.1	bei der werkseigenen Produktionskontrolle (Reaktion, Dokumentation, Maßnahmen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.4
		-entfällt-		
3.6.2	bei ungenügenden Prüfergebnissen (Reaktion, Dokumentation, Maßnahmen)	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	8.4, 9.9
3.6.3	Abweichung(en) der letzten Regelüberwachung behoben	-entfällt-	<input type="checkbox"/>	Anh C
3.7 Mängel / Hinweise				
	keine			

3.8 Probenahme im Rahmen der Fremdüberwachung durch den Überwachungsbeauftragten

Betonnummer	Würfel-Nr.	Herstelldatum	Druckfestigkeitsklasse	Hinweis/sonstiges
1303 23002H	1	07.12.2021	C20/25	28d
1373 56614	2	07.12.2021	C30/37	28d

3.9 Folgende Änderungen bezüglich Fremdüberwachung bzw. Zertifikat sind erforderlich:

Zertifikate zu 1.3 und 1.4 erstellen

LGA Bautechnik GmbH
Überwachungsstelle Beton und Betontechnologie

Überwachungsbeauftragter


Dipl.-Ing. Sven Dotzauer
Leiter der Überwachungsstelle BAY02




Stefan Klinger

Verteiler:

Leiter des Werkes: Andreas Wucherpfennig a.wucherpfennig@lzf.de
 Leiter der Betonprüfstelle: Josef Nachtmann; nachtmann@lzf.de
 Überwachungsbeauftragter: Stefan Klinger; stefan.klinger@lga.de
 Leiter der Überwachungsstelle: Sven Dotzauer; sven.dotzauer@lga.de
 Zertifizierungsstelle: zertifizierung@lga.de