

BARG Baustofflabor GmbH &amp; Co. KG | Postfach 370245 | D-14132 Berlin

PRO+EXTREME Germany GmbH  
Alt Friedrichsfelde 65  
10315 Berlin

# PRÜFUNGSZEUGNIS

Revision 1      Nr. W/28694-09/17      1. Ausfertigung

Gegenstand des Auftrages:      Bestimmung des Erdableitungswiderstandes  
an einem Bestandsfußboden  
(gereinigter Bereich)

Bauvorhaben:      Druckteam  
Gustav-Heinemann-Straße 6 in 10317 Berlin

Datum des Auftrages:      05.09.2017

Datum der Ausfertigung:      11.09.2017 - hu

Prüfmaterial/  
Kennzeichnung:      gemäß Skizze Anlage 1  
--

Eingeliefert am:      --

Probenahme:      am 07.09.2017 durch unsere Mitarbeiter

Das Prüfungszeugnis umfasst      3 Textseiten,      1 Anlage,      Ausfertigung 1fach

Das Prüfungszeugnis darf nicht vervielfältigt werden. Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

Bankverbindung: Berliner Sparkasse  
Kto.-Nr.: 660 702 1920 BLZ: 100 500 00  
IBAN: DE89 1005 0000 6607 0219 20  
BIC CODE: BELADEBEXX

Sitz der Gesellschaft: Berlin  
HRA 23110, AG Charlottenburg  
St-Nr.: 29/036/60097  
USt-IdNr.: DE 136649879

Komplementärin:  
Barg Betontechnik GmbH  
Sitz der Gesellschaft: Berlin  
HRB 6544, AG Charlottenburg

Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Dirk Dalichow

**1. Auftrag:**

Die PRO+EXTREME Germany GmbH, vertreten durch Frau Schmidt, beauftragte am 05.09.2017 die Barg Baustofflabor GmbH & Co. KG mit der Bestimmung des Erdableitwiderstandes an Bestandsfußboden des nachgenannten Bauvorhabens.

**2. Bauvorhaben:**

Druckteam, Gustav-Heinemann-Straße 6 in 10317 Berlin

**3. Bauteil:**

Bestands-Fußboden, gereinigter Bereich in der Halle

Ziel der Untersuchung ist die Dokumentation der Ableitfähigkeit des jetzigen Ist-Zustandes, die nach DIN EN 1081 zu messen ist.

**4. Verfahrensbeschreibung:**

Die Messung des Erdableitwiderstandes erfolgt nach DIN EN 1081.

Danach wird der elektrische Widerstand eines Bodens zwischen einer speziellen Elektrode auf der Oberfläche und der Erde gemessen. Die Dreifußelektrode wird auf den trockenen Boden aufgesetzt und mit dem Widerstandsmessgerät verbunden. Ebenso wird der Erdanschluss mit dem Widerstandsmessgerät verbunden. Vor dem Einschalten der Messspannung ist die Dreifußelektrode stoßfrei mit mindestens 300 N zu belasten (beidbeiniges Aufstellen des Bedieners). 10 - 15 Sekunden nach dem Anlegen der Spannung ist der Widerstand abzulesen.

**Messgerät:**

Verwendet wurde für die Messung des Erdableitwiderstandes das Messgerät „Isolations Tester Cat II“ der Firma LEM Heme Limid (Serien-Nr. 00080078 AB). Das Gerät ist für  $23\text{ °C} \pm 3\text{ °C}$  geeicht. Der Messfehler wird bei Widerständen von  $10^3\ \Omega$  -  $10^{10}\ \Omega$  mit  $\pm 5\%$  beziffert.

## 5. Untersuchungsdurchführung und Ergebnisse:

Die Messung des Erdableitwiderstandes ( $R_2$ ) erfolgte in einem vorgegebenen gereinigten Hallenbereich (vgl. Anlage 1), auf einem Raser von ca. 2 x 2 m verteilt. Gemäß DIN EN 1081 sind 10 Messungen auf 100 m<sup>2</sup> auszuführen. Die entsprechenden Temperaturen sowie die relative Luftfeuchtigkeit wurde einmal gemessen und notiert.

Die Ergebnisse der Messungen sind in der Skizze der Anlage 1 dokumentiert und in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Messbereich	Temperatur [°C]	rel. Luftfeuchte [%]	Erdableitwiderstand $R_2$ EW <sup>1)</sup> [k $\Omega$ (=10 <sup>3</sup> $\Omega$ )]	MW
Druckerhalle Ost-Bereich	22,7	59,8	198/ 232/ 52/ 212/ 706/ 573/ 377/ 321/ 301/ 201	317

<sup>1)</sup> Die genaue Verteilung der Messwerte in dem Hallenbereich ist in Anlage 1 skizziert.

Wertung: Gemäß Angabe durch den Auftraggeber ist für das überprüfte Produkt ein üblicher durchschnittlicher Erdableitwiderstand, gemessen nach DIN EN 1081 von 10<sup>6</sup>  $\Omega$  angegeben. Dabei wird elektrostatische Aufladung von Personen und Gegenständen schon während des Entstehens abgeleitet.

Mit der Messung wurde ein mittlerer Erdableitwiderstand von 317 k $\Omega$  nachgewiesen, die Anforderung ist somit erfüllt.

  
Barg Baustofflabor  
GmbH & Co. KG

(Geschäftsführer Dirk Dalichow)

  
Projektingenieur: Rainer Wollschläger