SCHÜTTGEWICHTKONTROLLE (Silo)

Ziel:

Überprüfung der auf dem Lieferschein angegebenen Menge (m³) von Optigrün-Substraten und -Dränschüttstoffen in Anlehnung an DIN EN 1097-3.

1. Benötigte Messgeräte

1. **Digitalwaage (Messbereich: 0 – 20 kg; Ziffernschritte: 10 g)**
2. **Messbehälter nach DIN (5 Liter)**
3. **Handschaufel nach DIN**
4. **Abstreichlineal**
5. **Folienbeutel (Mindestinhalt: 10 Liter)**
6. **Lieferschein mit Angaben über Gewicht und Volumen der Lieferung (Wiegeschein). Fehlt ein Wiegeschein, muß dieser schnellstmöglich angefordert werden!!!**

2. Probennahme

Ziel der Probenahme muss es sein, eine Probenmenge von mindestens 50 Liter zu entnehmen, die dem Durchschnittsgewicht der Gesamtlieferung möglichst nahekommt.
Dementsprechend ist zu vermeiden, besonders feines oder besonders grobes bzw. besonders nasses oder besonders trockenes Material aus der Gesamtlieferung herauszusortieren, sondern eine im Durchschnitt liegende Mischprobe zu erhalten.
Die mindestens 50 Liter umfassende Probenmenge wird nochmals einheitlich gemischt und dann wie nachfolgend gewogen (Siehe Punkt 4).
Bei Lieferungen im Silo- bzw. Gebläse-LKW ist das Probematerial direkt aus dem LKW zu entnehmen, da das Blasen durch Abrieb im Schlauch zu einer Erhöhung des spezifischen Gewichtes führt. Die Entnahme erfolgt aus dem Schlauchanschluss am Silo. Hierzu sind während des Blasvorgangs mindestens zwei Proben aus dem Auslauf zu entnehmen.

3. Auswiegen

Vor dem Auswiegen ist das Gewicht des Messbehälters festzustellen. Anschließend ist der Messbehälter auf einen ebenen Untergrund zu stellen. Das Schüttgut wird mit der Schaufel gleichmäßig über die gesamte Fläche lose in das Messgefäß eingefüllt. Dabei ist die Schaufel so auf den Rand des Messgerätes aufzusetzen, dass keine zusätzliche Fallhöhe entsteht. Substrate sollen locker und nicht geklumpt oder verdichtet sein.
Das Messgerät darf keinesfalls auf den Boden aufgestoßen werden, so dass eine Setzung des Materials eintritt. Das Füllmaterial darf keinesfalls angedrückt werden. Das Substrat ist mit dem Abstreichlineal, entsprechend der Gefäßoberkante gleichmäßig abzuziehen. Eine Fotodokumentation der einzelnen Arbeitsschritte ist anzuraten.
Die Abrechnungsgrundlage der Materiallieferung ist die lose, unverdichtete Liefermenge, wie sie im Lieferwerk nach der Mischung der Einzelkomponenten entsteht.

Optigrün international AG
Am Birkenstock 15 – 19, 72505 Krauchenwies-Göggingen
Tel. +49 7576 772-0, Fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

Optigrün Niederlassung Österreich
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at

4. Auswertung

Bestimmen Sie das Schüttgewicht der Probe, indem Sie das Gewicht des Messbehälters vom Gesamtgewicht (Probe und Messbehälter) abzieh en. Überprüfen Sie anschließe nd die Gesamtlie fermenge, die auf dem Lie ferschein angegeben ist, nach der folgenden Gleichung:

$$\text{Liefermenge} = \frac{\text{Inhalt Probenbehälter (5 L) x Liefergewicht (laut Wiegeschein in kg)}}{\text{Gewicht der Probe in kg}}$$

Beispiel:

5 L Mineralsubstrat Typ M wiegen 4,74 kg, lt. Angegebener Meßmethodik
Liefergewicht lt. Wiegeschein: 25 t (25.000 kg)
Liefermenge lt. Lieferschein: 28 m³

$$\text{Liefermenge:} \quad \frac{5\text{ L x }25.000\text{ kg}}{4{,}70\text{ kg}} = 26.596\text{ Liter} = 26{,}6\text{ m}^3 \qquad \frac{26{,}6\text{ m}^3}{28{,}0\text{ m}^3} = 0{,}95 = 5\%$$

Ergebnis:

Es ergibt sich eine Mengendifferenz von 1,4 m³, entspr. 5% Abweichung. Die Differenzmenge liegt noch im Toleranzbereich von 8%, somit ist die auf dem Lieferschein angegebene Menge 28 m³ als Abrechnungsgrundlage anzuerkennen.

5. Verhalten bei Fehlmengenermittlung

Unterschreitet die im Lieferschein angegebene Liefermenge (m³) die festgestellte tatsächliche Liefermenge um mehr als 8%, besteht die Möglichkeit einer Reklamation dieser Fehlmenge. Hierzu ist folgende Vorgehensweise notwendig:

1. Die gewogene Probe wird in einem PE-Folienbeutel luftdicht verpackt und mit Materialbezeichnung, Liefertag und Namen des Probennehmers und des Fahrers, sowie des festgestellten Schüttgewichts beschriftet. Diese Probe wird als Beweismittel vom Fahrer mitgenommen und bei nächster Gelegenheit dem Lieferanten zugestellt. Ist dies nicht möglich, verbleibt die Probe beim Kunden. Sie ist luftdicht zu verschließen.
2. Auf dem Lieferschein wird folgender Satz vermerkt:

   „Entsprechend der Checkliste LIEFERMENGENKONTROLLE wurde im Beisein des Fahrers, Herrn ……, und des Baustellenleiters, Herrn ……, ein Schüttgewicht von …… kg festgestellt."

   Dieser Satz ist von Fahrer und Baustellenleiter zu unterschreiben!

Anmerkung:

Nur wenn nach dem vorliegenden Verfahren vorgegangen wird, ist eine Reklamation der Liefermenge möglich und nachvollziehbar. Wir bitten daher, die Vorgehensweise strengstens einzuhalten.

Optigrün international AG
Am Birkenstock 15 – 19, 72505 Krauchenwies-Göggingen
Tel. +49 7576 772-0, Fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

Optigrün Niederlassung Österreich
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at

AWTF.023. CHECKLISTE SCHÜTTGEWICHTKONTROLLE (Silo)

6. Durchführung Liefermengenkontrolle:

Verarbeiter

Name	
Straße	
PLZ und Ort	
Telefon	
Ansprechpartner	
E-Mail	

Bauvorhaben

Name	
Bauabschnitt	
Straße	
PLZ und Ort	
Objektnummer*	

* wird von Optigrün ausgefüllt

Angaben Lieferung (SOLL)

Lieferschein-Nr.		
Anlieferung (Tag, Uhrzeit)		
Gewicht lt. Wiegekarte	0,0	kg
Liefermenge lt. Lieferschein	0,0	Liter

Probennahme (IST)

Wiegung			Entnahmeort
Probe 1	0,00	kg	
Probe 2	0,00	kg	
Probe 3	0,00	kg	
Schnitt	0,00	kg	

Rechenweg

$$\text{Liefermenge (l)} = \frac{\text{Inhalt Probenbehälter (5 L) x Liefergewicht SOLL (laut Wiegeschein in kg)}}{\text{Gewicht der 3 Proben im Schnitt (kg)}}$$

Rechnung

$$\text{Liefermenge (l)} = \frac{5 \times 0{,}00}{0{,}00} = 0{,}00 \text{ Liter (IST)}$$

Ergebnis

Liefermenge IST	0,00	Liter	☐ Abweichung < 8%: Alles in Ordnung!
Liefermenge SOLL	0,00	Liter	☐ Abweichung > 8%: Vorgehen nach Punkt 5!
Mengendifferenz	12,714	%	

7. Unterschriften

Optigrün international AG	Verarbeiter	Fahrer

Optigrün international AG
Am Birkenstock 15 – 19, 72505 Krauchenwies-Göggingen
Tel. +49 7576 772-0, Fax +49 7576 772-299,
info@optigruen.de

Optigrün Niederlassung Österreich
Landstraßer Hauptstraße 71/2, 1030 Wien
Tel. +43 1 71728-417, info@optigruen.at