

## SOP für periodische Eckenlasttests

<b>Titel:</b>	SOP für periodische Eckenlasttests
<b>Dokument Nr.:</b>	
<b>Autor:</b>	METTLER TOLEDO Laboratory & Weighing Technologies
<b>Anzahl Seiten:</b>	4
<b>Dokumentenkontrolle</b>	
<b>Ersetzt Dokument:</b>	N/A
<b>Grund der Änderung:</b>	N/A
<b>Freigabedatum:</b>	3. Juli 2007
<b>SOP-Freigabe für den Routinebetrieb</b>	
<b>Freigegeben durch:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Unterschrift:</b>	
<b>Freigabe überprüft durch:</b>	
<b>Datum:</b>	
<b>Unterschrift:</b>	

## Generell

### Nützliche Hinweise im Umgang mit Waagen

- Stellen Sie vor der Benutzung der Waage sicher, dass diese lange genug an der Stromversorgung angeschlossen ist (Angaben hierzu in der Bedienungsanleitung der Waage).
- Vergewissern Sie sich, dass die Waage nivelliert ist.
- Minimieren Sie störende Umgebungseinflüsse wie z.B. offene Fenster, direkte Sonnenbestrahlung, oder starken Luftzug.
- Nie mit der blossen Hand in den Windschutz greifen. Benutzen Sie Handschuhe oder lange Pinzetten.
- Legen Sie das Wägegut behutsam auf die Waagschale.

### Nützliche Hinweise im Umgang mit Gewichten

#### Testgewichte

- Nur ein externes Testgewicht mit Kalibrierzertifikat macht aus einer Waage ein rückführbares Messinstrument.
- Testgewichte sollten immer behutsam gehandhabt und auf eine saubere Waagschale gelegt werden. Nach ihrem Gebrauch sollten Testgewichte in ihre Originalverpackung zur Aufbewahrung zurückgelegt werden.
- Gewichte (sobald sie als Messmittel verwendet werden) müssen in regelmässigen Abständen re-kalibriert werden (ISO 9001).
- Jedes Ereignis das die Genauigkeit der Testgewichte beeinträchtigen könnte, sollte automatisch eine Re-kalibrierung nach sich ziehen um die geforderte Messsicherheit wieder herzustellen. Der METTLER TOLEDO Kalibrierservice wird sie dabei gerne beraten.

#### Korrekte Aufbewahrung von Testgewichten

- Testgewichte sollten in ihrer dafür vorgesehenen Box aufbewahrt werden.
- Testgewichte sollten grundsätzlich im selben Raum gelagert werden in dem sie eingesetzt werden. So besteht kein Temperaturunterschied zwischen der Raumluft und dem Testgewicht. Unterschiedliche Temperaturen können zu Messfehlern führen.
- Testgewichte die nicht im selben Raum aufbewahrt werden benötigen mehrere Stunden um sich der Raumtemperatur anzugleichen.

#### Handhabung der Gewichte

- Testgewichte sollten nur mit den für sie vorgesehenen Hilfsmitteln gehandhabt werden (Handschuhe, Pinzetten, Gewichtsgabeln etc).
- Um Verschmutzungen der Testgewichte zu verhindern sollten diese Hilfsmittel ausschliesslich für die Handhabung der Testgewichte eingesetzt werden.

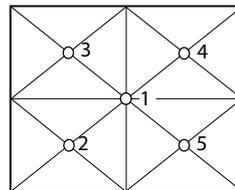
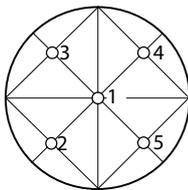
# Eckenlast Test

## Vorbereitung

- Bevor der Test ausgeführt wird vergewissern sie sich, dass das Testgewicht an die Raumtemperatur akklimatisiert ist.
- Bereiten sie ein Dokument vor um die Testresultate zu notieren.

## Test-Ablauf

- Legen Sie das Testgewicht ins Zentrum (1) der Waagschale und tariieren Sie die Waage (falls notwendig nullen Sie).
- Legen Sie das Testgewicht auf Position (2) «vorne links».  
**Hinweis:** Wechseln sie die Position des Gewichtes, indem sie es anheben. Gewichte nie auf der Waagschale schieben.
- Lesen Sie den stabilen Wert von der Anzeige ab und notieren Sie diesen.
- Wiederholen Sie die Messung auf den Positionen 3, 4 und 5.



## Auswertung

- Die grösste Abweichung (positiv oder negativ) der 4 abgelesenen Anzeigewerte (Position 2 bis 5) ist die Eckenlastabweichung.
- Überprüfen Sie, ob sich die Eckenlastabweichung innerhalb der definierten Warngrenze <sup>1)</sup> befindet.
- Überprüfen Sie, ob sich die Eckenlastabweichung innerhalb der definierten Kontrollgrenze <sup>2)</sup> befindet.

## Abweichungen

### Warngrenze <sup>1)</sup> (falls definiert)

- Wird die Warngrenze überschritten, nivellieren Sie die Waage und wiederholen Sie den Test.
- Falls die Warngrenze abermals überschritten wird, informieren Sie den Laborleiter oder die für diese Waage verantwortliche Person. Kontaktieren Sie zusätzlich die METTLER TOLEDO Serviceorganisation um das weitere Vorgehen zu besprechen.

### Kontrollgrenze <sup>2)</sup>

- Wird die Kontrollgrenze überschritten, informieren Sie den Laborleiter oder die für diese Waage verantwortliche Person.
- Markieren Sie die Waage als «Ausserhalb der Limite».
- Kontaktieren Sie die METTLER TOLEDO Serviceorganisation um das weitere Vorgehen zu besprechen.

<sup>1)</sup> – Werte innerhalb der Warngrenze: Keine Aktivitäten notwendig.

– Werte zwischen der Warn- und der Kontrollgrenze: Diese Werte sind innerhalb der geforderten Genauigkeitsgrenze, müssen aber weiterhin überwacht werden. Korrekturmassnahmen können nötig werden, je nach Richtung in der die Werte weiterhin driften.

<sup>2)</sup> – Werte innerhalb der Kontrollgrenze, siehe <sup>1)</sup>

– Werte ausserhalb der Kontrollgrenze bedeuten, dass der Wägeprozess nicht mehr unter Kontrolle ist. Massnahmen müssen unverzüglich eingeleitet werden.

**Mettler-Toledo AG**

Laboratory & Weighing Technologies  
Im Langacher  
P.O. Box LabTec  
CH-8606 Greifensee  
Switzerland

Technische Änderungen bleiben vorbehalten  
© 07/2009 Mettler-Toledo AG  
Printed in Switzerland 11793071

[www.mt.com/GWP](http://www.mt.com/GWP)

Für mehr Informationen