

Bedienungsanleitung

Plastizitäts-Messgerät



Stellenwert der Bedienungsanleitung

Lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung vollständig durch und machen Sie sich damit vertraut, bevor Sie das Gerät in Betrieb setzen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Grundlegende Hinweise	3
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.2 Sicherheitshinweise.....	3
1.3 Gewährleistung	4
1.4 Empfang, Transport.....	4
1.4.1 Empfang.....	4
1.4.2 Transport.....	5
1.5 Lieferumfang	5
2. Geräteeigenschaften	6
3 Bedienung	7
3.1 Slump Cone – Plastizitäts-Messgerät.....	7
3.2 Versuche mit Additiven.....	7
3.3 Versuchsdurchführung	7
3.4 Wartung.....	8
3.5 Kalibrierung	8
4 Kundendienst	9
4.1 Ausgabedatum der Bedienungsanleitung.....	9
4.2 Urheberrecht	9
4.3 Ersatzteilversorgung – Adresse	9

1. Grundlegende Hinweise

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Beschreibung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte. Sie wendet sich an technisch qualifiziertes Personal.

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Anforderungen und Grenzwerte sowie angegebene Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Werden besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen erforderlich, ist die Beratung und Zustimmung des Herstellers einzuholen.

Das Messgerät dient zur schnellen Messung der Plastizität von Frischbeton und anderen Mischungen sowie zur Erkennung von Wasserüberschuss. Das Messsystem ist direkt mit der Flügelsonde verbunden, auf die die Scherkraft wirkt. Die gewonnenen Messwerte können leicht mit denen des Abrams-Slump-Tests verglichen und in Beziehung gesetzt werden.

ACHTUNG	Die in diesen Bedienungsanleitungen gegebenen Anweisungen gelten nur für den korrekten Einsatz des Gerätes. Um den Test richtig durchzuführen, muss der Benutzer die spezifischen Normen für den Test beachten.
---------	---

1.2 Sicherheitshinweise

Die bedienende Person hat darauf zu achten, dass sie sich und andere Personen nicht gefährdet. Mit der selbstständigen Bedienung des Gerätes dürfen nur Personen betreut werden, die in der Bedienung unterwiesen wurden.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen. Bis zur Behebung der Schäden oder Mängel darf mit dem Gerät nicht gearbeitet werden.

1.3 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten unsere **Allgemeinen Geschäftsbedingungen**.

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass diese Betriebsanleitung in Übereinstimmung mit den technischen und funktionellen Parametern des gelieferten Produktes erarbeitet wurde.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ergänzende Informationen dieser Betriebsanleitung hinzuzufügen.

Der Hersteller gewährt die gesetzliche Garantie.
Ausgenommen von dieser Garantie sind Verschleißteile.

Nur bei Einhaltung der Vorgaben dieser Bedienungsanleitung und bei bestimmungsgemäßem Einsatz garantiert der Hersteller einen störungsfreien Betrieb.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung des Produktes oder der Missachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Bedienungsanleitung ergeben.

Gewährleistungsansprüche an den Hersteller sind ausgeschlossen, wenn das Produkt ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers konstruktiv, oder in seiner funktionellen Ausführung eigenmächtig verändert wird.

Zu widerhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

1.4 Empfang, Transport

1.4.1 Empfang

Gelieferte Sendung auf äußeren sichtbaren Zustand überprüfen. Ist der Zustand ordnungsgemäß kann die Sendung vom Frachtführer (Paketdienst oder Spediteur) übernommen werden.

Liegt keine Beanstandung oder Transportschaden vor, so ist an Hand des Lieferscheins die Vollständigkeit der Sendung zu überprüfen.

Wird ein Transportschaden befürchtet oder vermutet oder stellt sich ein Transportschaden erst nach erfolgter Übernahme heraus, ist sofort ein Protokoll mit einem exakten Bericht über die Ausmaße des Schadens zu erstellen. Senden Sie uns das Protokoll unmittelbar per Fax zu. An der gelieferten Sendung absolut keine Veränderungen vornehmen.

Anhand dieses Berichtes sollten wir beurteilen können, ob der Schaden

- durch die Lieferung von Ersatzteilen oder
- durch Entsendung eines Fachmonteurs oder nur
- durch Rücksendung des Gerätes behoben werden kann.

1.4.2 Transport

Das Gerät wird in einer Karton-Umverpackung, angeliefert. Die freibleibenden Hohlräume der äußeren Verpackung sind, um Transportschäden zu vermeiden, mit Füllmaterialien ausgefüllt.

Das Gerät kann von Hand an seinen Bestimmungsort gebracht werden.
Das Gewicht beträgt ca. 2 kg.

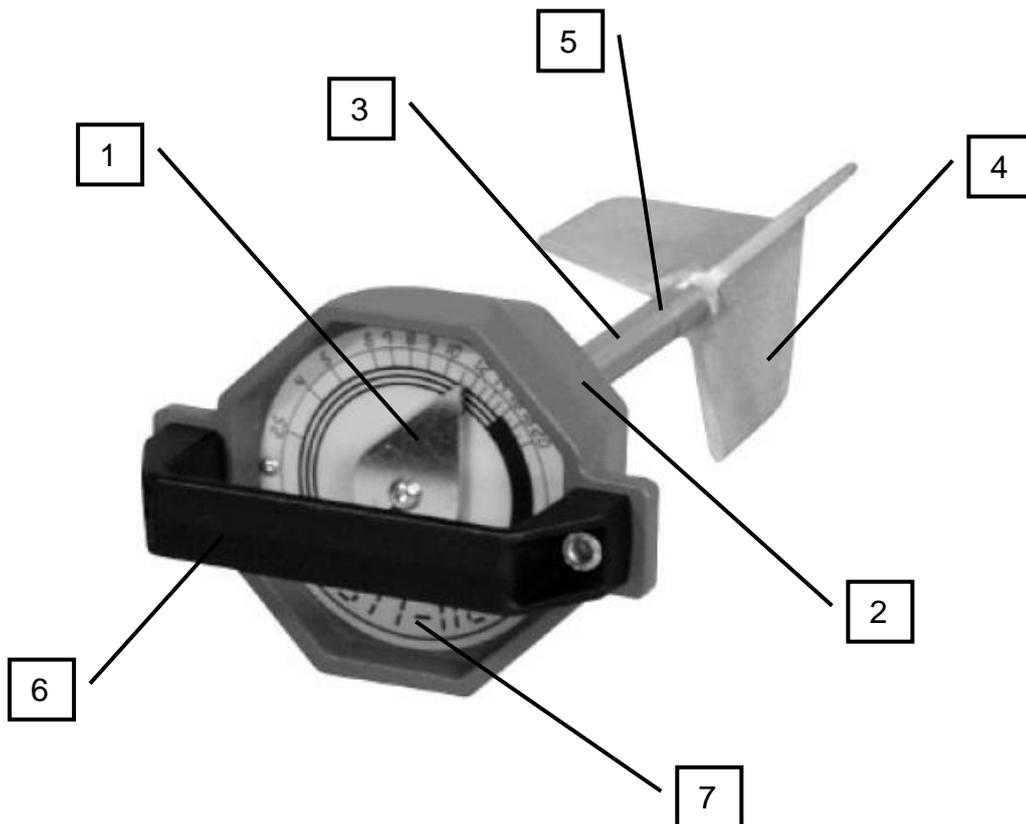
Gefahr	Die Verpackungsmaterialien (Kunststoff, Polystyrol, Schrauben, Nägel, Holz usw.) sind von Kindern fern zu halten. Sie müssen ordnungsgemäß entsorgt werden.
Achtung	Bevor Sie die Verpackung entsorgen, sehen Sie nach, ob sich noch Zubehörteile, Anleitungen, Dokumente und Ersatzteile in der Verpackung befinden.

1.5 Lieferumfang

1 Stück Plastizitäts-Messgerät

2. Geräteeigenschaften

Abmessungen $\varnothing 130 \times 380 \text{ mm}$
Gewicht 2 kg



1	Zeiger
2	Gehäuse
3	Schaft
4	3 Flügel-Kopf
5	Kerbe
6	Griff
7	Ableseuhr

Das Plastizitäts-Messgerät wird verwendet, um schnell und einfach die Plastizität von Beton zu überprüfen, und für die Erkennung von Wasserüberschuss im Beton. Das Messsystem beruht auf der Messung der Scherkraft des Gemisches, die durch eine Flügelsonde verursacht wird. Es besteht die Möglichkeit das Gemisch an verschiedenen Stellen, auch zu verschiedenen Zeiten zu messen. Die Ergebnisse können mit den Ergebnissen des Slump Cone Tests verglichen werden.

Das Plastizitäts-Messgerät besteht aus einem äußeren Gehäuse. Im Inneren befindet sich der Anwendungsmechanismus, wie die Feder, zum Erkennen der Plastizität des Materials, der Drehkörper, der den Zeiger bewegt und den Mitnehmer, der den Drehkörper mit dem Zeiger verbindet.

Der Drei-Flügel-Kopf ist verbunden mit dem Flügelschaft und überträgt die angewendete Kraft auf die Nocke, die wiederum mit der Feder verbunden ist.

Das Messgerät besitzt einen Kunststoffgriff für einen bequemeren Gebrauch und eine Ableseuhr für die schnelle Erfassung der Messergebnisse.

3 Bedienung

Die Messung mit dem Plastizitäts-Messgerät kann in jedem Behälter stattfinden; trotzdem ist es wichtig die Messungen unter den gleichen Bedingungen durchzuführen, ansonsten kann das Messergebnis alterieren.

3.1 Slump Cone – Plastizitäts-Messgerät

Die Indikation durch das Plastizitäts-Messgerät korrespondiert in den meisten Fällen mit den Werten, die der Slump Test ergeben würde, unter Berücksichtigung, dass die Plastizität des Betons in Europa mit den Anteilen von 350 kg Zement und 0/25 Zuschlagsstoffen zustande kommt.

In anderen Situationen korrespondieren die Messergebnisse nicht immer vollständig mit den des Slump Tests unter Berücksichtigung das einige Parameter unterschiedliche Einflüsse auf die beiden Versuchsdurchführungen haben.

Wenn eine präzise Übereinstimmung gewünscht ist, ist es notwendig das Messgerät auf die Ergebnisse des Slump Tests zu kalibrieren (basierend auf die Standard-Messergebnisse von einer repräsentativen Anzahl von Slump Tests).

3.2 Versuche mit Additiven

Im Fall, dass der Beton Additive beinhaltet, gibt das Plastizitäts-Messgerät genauere Werte als der Slump Test. Das liegt daran, dass das Plastizitäts-Messgerät die Scherkraft misst und der Slump-Kegel mehr die statischen Eigenschaften.

3.3 Versuchsdurchführung

Platzieren Sie den Zeiger in die dunkle Zone, entsprechend der „20“ Gradeinteilung
Tauchen Sie den Drei-Flügel-Kopf in das zu testende Material bis zur Referenz-Kerbe auf dem Flügelschaft.

Lassen Sie das Messgerät für einige Sekunden im Material ruhen, so dass das Material Zeit genug hat, sich um den Drei-Flügel-Kopf zu legen.
Drehen Sie langsam das Plastizitäts-Messgerät im Uhrzeigersinn (unter Verwendung des Griffs), stoppen Sie, wenn eine Scherkraft eintritt (die Flügel fangen an sich zu drehen).
Lesen Sie den Messwert anhand der Ableseuhr ab.

Die Arbeitsposition des Plastizitäts-Messgerätes, sowie die Eintauchtiefe beeinflussen maßgeblich das Messergebnis. Daher wird empfohlen das Messgerät so gerade wie möglich zu halten, und den Drei-Flügel-Kopf wirklich bis zur Referenzkerbe einzutauchen.

HINWEIS	Die erhaltenen Messergebnisse sind Anhaltswerte und können in keinem Fall die Empfehlungen oder Angaben eines offiziellen Prüfinstitutes bzw. die Angaben in den entsprechenden Normen ersetzen.
---------	--

3.4 Wartung

Um eine sorgfältige Arbeitskondition zu gewährleisten, ist es erforderlich, jedes äußere Teil des Messgerätes gründlich zu reinigen nach dem Versuch. Es darf kein Wasser in das Innere des Messgerätes gelangen, da dies Beschädigungen an der inneren Mechanik verursachen würde.

3.5 Kalibrierung

Das Gerät wurde beim Hersteller überprüft. Jedoch sollte eine Überprüfung je nach Einsatzbedingungen wiederholt werden.

Bei speziellen Wartungsarbeiten (Reparaturen, Austausch von Teilen und allen anderen Arbeiten, die nicht in diesen Anleitungen beschrieben sind), wenden Sie sich bitte direkt an den Hersteller.

4 Kundendienst

Auf die Richtigkeit dieser Bedienungsanleitung wurde viel Sorgfalt verwendet. Es kann aber keine Gewähr dafür übernommen werden, dass es fehlerfrei ist oder bei technischen Änderungen die Angaben weiterhin zutreffen.

4.1 Ausgabedatum der Bedienungsanleitung

4. Auflage
Juni 2005

4.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorgaben und Hinweise, die weder

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

4.3 Ersatzteilversorgung – Adresse

Bitte wenden Sie sich zur Klärung technischer Fragen sowie zur Ersatzteil-Versorgung direkt an folgende Anschrift:

TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH

Motzener Str. 26b
DE 12277 Berlin

Telefon: ++49 / 30 / 710 96 45-0
Telefax: ++49 / 30 / 710 96 45-98
www.testing.de