



# Sauter GmbH

Ziegelei 1  
D-72336 Balingen  
E-Mail: [info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

Tel.: +49-[0]7433- 9933-0  
Fax: +49-[0]7433-9933-149  
Internet: [www.sauter.eu](http://www.sauter.eu)

## Bedienungsanleitung Prüfstand für Shore Härteprüfer

### SAUTER TI

Version 2.0  
03/2020  
DE



PROFESSIONAL MEASURING

TI-BA-d-2020



# SAUTER TI

V. 2.0 03/2020

## Bedienungsanleitung Prüfstand für Shore Härteprüfer

---

---

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des SAUTER Prüfstandes TI für unsere analogen Shore Härteprüfgeräte.

Dieser Tisch-Prüfstand ist sehr robust und das Gerät wird Ihnen viele Jahre erhalten bleiben, wenn Sie es angemessen bedienen und pflegen.

Sollten Sie irgendwelche Fragen, Wünsche oder Anregungen haben, stehen wir Ihnen unter unserer Servicenummer immer gerne zur Verfügung.

### Inhaltsverzeichnis:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | <b>Vor der Inbetriebnahme</b> .....         | 3 |
| 2 | <b>Einführung</b> .....                     | 3 |
| 3 | <b>Aufbau</b> .....                         | 3 |
| 4 | <b>Bedienung</b> .....                      | 4 |
| 5 | <b>Anmerkung</b> .....                      | 4 |
| 6 | <b>Instandhaltung</b> .....                 | 4 |
| 7 | <b>Allgemeine Sicherheitshinweise</b> ..... | 5 |

## 1 Vor der Inbetriebnahme

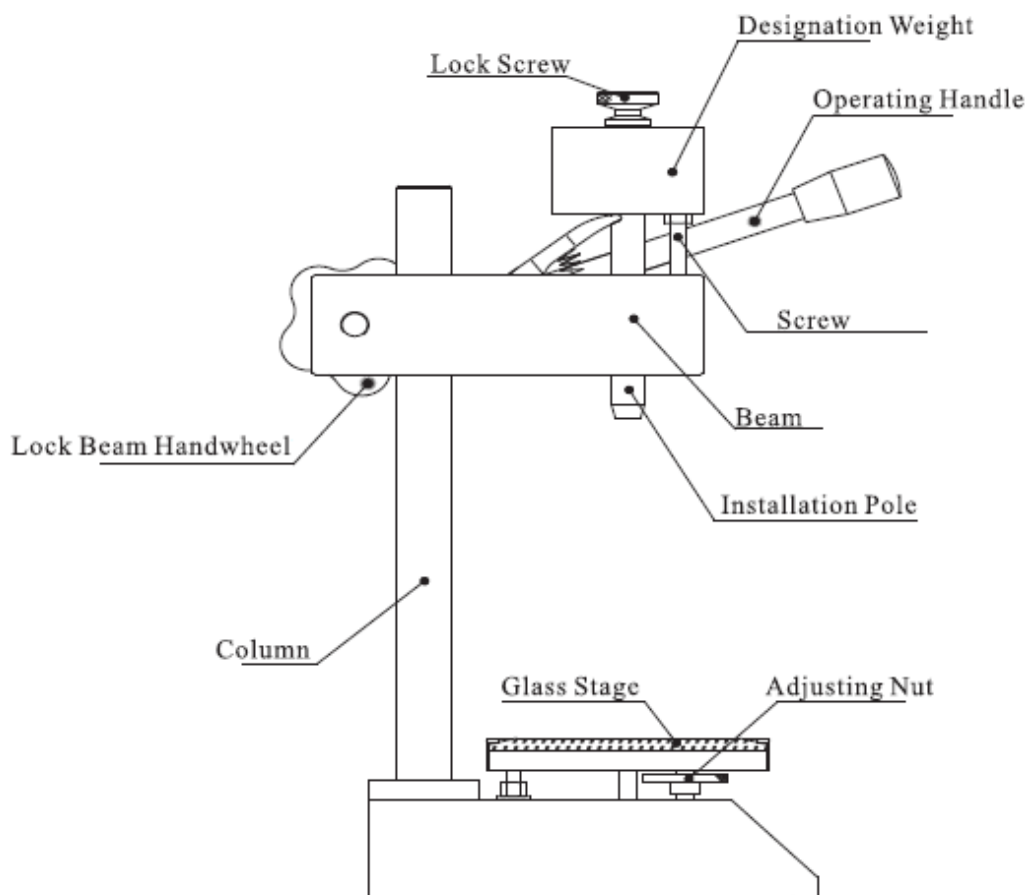
Vor der Inbetriebnahme des Gerätes die Lieferung auf etwaige Transportschäden an der Verpackung sowie an dem Gerät selbst prüfen. Sollte dies der Fall sein, so ist die Fa. SAUTER unverzüglich zu kontaktieren.

## 2 Einführung

Der Prüfstand wurde speziell für unsere Shore Härteprüfer entwickelt. In Verbindung mit diesen fallen die Messergebnisse bis zu 25% stabiler und genauer aus. Der TI-AC wird für die HB Härteprüfer Shore A und 0 eingesetzt und der TI-D für HB Härteprüfer Shore D.

Die TI-ACL und TI-DL sind für digitale HD-Geräte konzipiert und werden mit einer längeren Säule geliefert, die mit der kürzeren Säule der Standardmodelle ausgetauscht werden kann.

## 3 Aufbau



## 4 Bedienung

Der Härtetester wird am Prüfstand an der Montagevorrichtung angeschraubt. Der Härteprüfblock wird auf die Glasplatte gelegt. Dann wird der Bedienhebel, im Gleichgewicht bleibend, herabgedrückt, um so die Spitze des Härteprüfers in das Loch im Härteblock hineinzudrücken, bis diese komplett auf dem Härteprüfblock aufliegt (der Fuß des Instruments den Härteblock vollständig berührt).

Zu diesem Zeitpunkt sollte der Härtewert auf der Ablese-Skala innerhalb  $\pm 1$  des auf dem Härteblocks (untere Seite) eingepprägten Wertes sein. Wenn der Wert nicht  $100\pm 1$  ist, muss die Nachstellmutter unter der Glasplatte der Art gedreht werden, dass der Wert  $100\pm 1$  erreicht.

Wird der Härteprüfer ohne Härteprüfblock verwendet, ist der Bedienhebel ebenfalls im Gleichgewicht herabzudrücken, und zwar, bis der Fuß der Testspitze die Glasplatte komplett berührt. Hier sollte der Härtewert auf der Ablese-Skala auch innerhalb von  $100\pm 1$  liegen. Wenn dies nicht der Fall ist, muss ebenso die Nachstellmutter gedreht werden, bis dieser Vorgabewert erreicht ist.

Dann wird das zu testende Material auf die Glasplatte gelegt. Der Bedienhebel ist vorsichtig unter Kraftaufwand des Angabegewichts herabzudrücken. Wenn der Härteprüfer das Testmaterial komplett berührt, erscheint der Wert auf der Ablese-Skala.

Die Ablesezeit von thermoplastischem Gummi beträgt 15 Sekunden, bei vulkanisiertem Gummi oder anderen unbekanntem Gummiarten beträgt sie 3 Sekunden.

## 5 Anmerkung

1. Dieser Prüfstand kann nur für Shore Härteprüfer verwendet werden. Wird er für andere Härteprüfer verwandt, muss zuerst das Gewicht u.a. entsprechend den Erfordernissen eingestellt werden.

GB/T531.1-2008 hat hierzu eine Regel aufgestellt, wie untenstehend ersichtlich:

Shore A and Shore AO model is  $1^{+0.1}_{-0.1}$ kg

Shore D model is  $5^{+0.5}_{-0.5}$ kg.

Shore AM model is  $0.25^{+0.05}_{-0.05}$ kg

Shore C model is  $1^{+0.1}_{-0.1}$  Kg.(In HG/T2489-2007) #

Achtung: Es müssen alle Komponenten aufeinander eingestellt sein, um ein fehlerfreies Arbeiten zu gewährleisten.

2. Der Prüfstand sollte nur in erschütterungsfreier Umgebung verwendet werden. Die max. Druckgeschwindigkeit beim Test sollte 3.2mm/s betragen.

## 6 Instandhaltung

Um Rost zu vermeiden, sollte der Prüfstand nach jedem Gebrauch mit einem weichen Tuch gesäubert werden.

Es dürfen auf keinen Fall aggressive Putzmittel benutzt werden.

## 7 Allgemeine Sicherheitshinweise

### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch außerkraftgesetzte Funktionen der Schutzeinrichtungen!

Außerkraftgesetzte Funktionen der Schutzeinrichtungen können zu schweren Verletzungen führen.

- Setzen Sie oder Dritte niemals die Funktionen der Schutzeinrichtungen außer Kraft.
- Prüfen Sie niemals mit außer Kraft gesetzten Schutzeinrichtungen.
- Manipulieren Sie niemals Schutzeinrichtungen.
- Halten Sie alle Sicherheitshinweise ein.

### WARNUNG

#### Verletzungsgefahr durch herabfallende Teile!

Herabfallende Teile können zu schweren Verletzungen führen.

- Verwenden Sie nur geeignetes und technisch einwandfreies Hebezeug.
- Verwenden Sie Hebezeug mit ausreichender Tragkraft.
- Befestigen Sie Einzelteile und größere Baugruppen sorgfältig mit Hebezeug.
- Sichern Sie Einzelteile und größere Baugruppen mit Hebezeug.
- Stellen Sie sicher, dass von dem Hebezeug keine Gefahr ausgehen kann.
- Heben Sie Einzelteile und größere Baugruppen langsam an.

### WARNUNG



#### Verletzungsgefahr beim Hantieren im Prüfraum!

Beim Hantieren im Prüfraum während des Betriebs des Prüfsystems besteht Verletzungsgefahr. Ihre Hände und Arme können eingeklemmt und gequetscht werden.

- Hantieren Sie niemals bei laufendem Prüfsystem im Prüfraum.
- Hantieren Sie niemals während einer Prüfung im Prüfraum.

### WARNUNG



#### Kippgefahr durch Verwendung schwerer Proben!

Bei schweren Proben, die außermittig eingelegt sind, sowie durch unsachgemäßes Verhalten kann das Prüfsystem kippen.

- Sorgen Sie für einen sicheren Stand des Prüfsystems.
- Benutzen Sie das Prüfsystem niemals als Steighilfe.

## VORSICHT

### Verletzungsgefahr!

Bei Arbeiten an/mit dem Prüfsystem besteht Verletzungsgefahr.

- Halten Sie die geltenden und verbindlichen nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung ein.
- Halten Sie die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten ein.
- Halten Sie die Bestimmungen über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Bereitstellung von Arbeitsmitteln und deren Benutzung ein.
- Beachten Sie die betrieblichen Vorschriften wie Aufsichts- und Meldepflichten.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung vollständig durch.
- Lesen Sie die Betriebsanleitungen und Datenblätter externer Komponenten vollständig durch.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung.
- Beachten Sie alle am Prüfsystem angebrachten Sicherheitszeichen.
- Tragen Sie immer geeignete Sicherheitsausrüstung.

## HINWEIS

Die Arbeiten am Prüfsystem dürfen nur von für diese Arbeiten qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

## HINWEIS

Am Prüfsystem darf immer nur ein Bediener arbeiten.

- Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich während des Betriebs vor dem