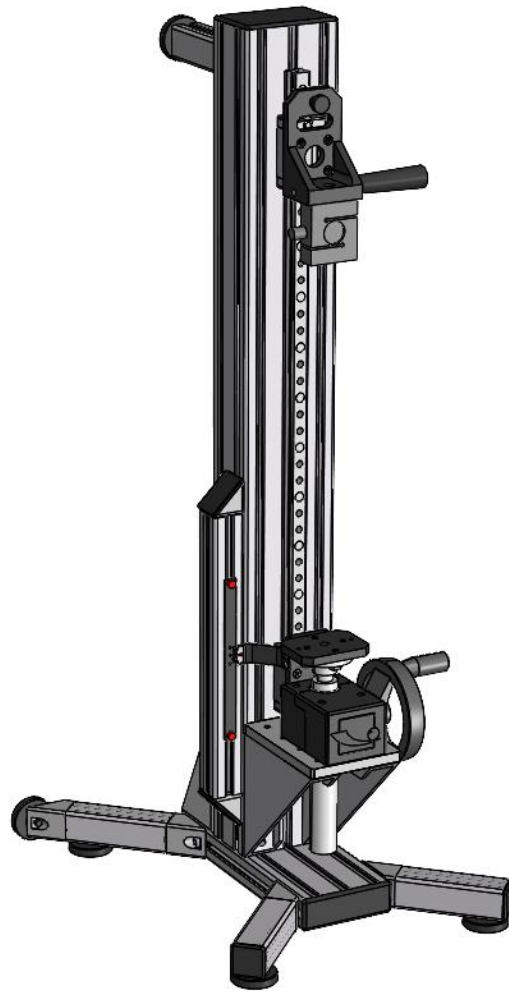




Manueller Prüfstand

TVQ



PROFESSIONAL MEASURING

Originalfassung

Betriebsanleitung Manueller Prüfstand 7kN mit Schnellverstellung

Version 1.0
2025-07
de
TVQ-BA-d-2510

de

Weitere Sprachversionen
finden Sie online unter

www.kern-sohn.com/manuals

fr

Vous trouverez d'autres
versions de langue online
sous

www.kern-sohn.com/manuals

bg

Други езикови версии ще
намерите в сайта

www.kern-sohn.com/manuals

el

Άλλες γλωσσικές αποδόσεις
θα βρείτε στην ιστοσελίδα

www.kern-sohn.com/manuals

hr

Druge jezične verzije su
dostupne na stranici :

www.kern-sohn.com/manuals

lv

Citas valodu versijas
atradīsiet vietnē

www.kern-sohn.com/manuals

pt

Encontram-se online mais
versões de línguas em

www.kern-sohn.com/manuals

sl

Druge jezikovne različice na
voljo na spletni strani

www.kern-sohn.com/manuals

en

Further language versions
you will find online under

www.kern-sohn.com/manuals

it

Trovate altre versioni di
lingue online in

www.kern-sohn.com/manuals

cs

Jiné jazykové verze najdete
na stránkách

www.kern-sohn.com/manuals

et

Muud keeleversioonid leiata
Te leheküljel

www.kern-sohn.com/manuals

hu

A további nyelvi változatok a
következő oldalon
találhatók:

www.kern-sohn.com/manuals

nl

Bijkomende taalversies vindt
u online op

www.kern-sohn.com/manuals

ro

Alte versiuni lingvistice veți
găsi pe site-ul

www.kern-sohn.com/manuals

sv

Övriga språkversioner finns
här

www.kern-sohn.com/manuals

es

Más versiones de idiomas
se encuentran online bajo

www.kern-sohn.com/manuals

pl

Inne wersje językowe znajdują
Państwo na stronie

www.kern-sohn.com/manuals

da

Flere sprogudgaver findes
på websiden

www.kern-sohn.com/manuals

fi

Muut kieliversiot löytyvät
osoitteesta

www.kern-sohn.com/manuals

lt

Kitas kalbines versijas rasite
svetainėje

www.kern-sohn.com/manuals

no

Andre språkversjoner finnes
det på

www.kern-sohn.com/manuals

sk

Iné jazykové verzie nájdete
na stránke

www.kern-sohn.com/manuals



SAUTER GmbH

Ziegelei 1
72336 Balingen-Frommern
Germany



+0049-[0]7433-9933-0



+0049-[0]7433-9933-149



info.sauter@kern-sohn.com



www.sauter.eu



SAUTER

Sauter TVQ

Betriebsanleitung Manueller Prüfstand 7kN mit Schnellverstellung

Version 1.0 2025-07 Originalfassung

Inhaltsverzeichnis:

1	Technische Daten	2
2	Konformitätserklärung	3
3	Übersicht über das Gerät	4
3.1	Lieferumfang	4
3.2	Bedienung	5
3.3	Abmessungen	8
3.4	Allgemeine Informationen zu Warnhinweisen	8
3.5	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
3.6	Sachwidrige Verwendung	10
3.7	Gewährleistung	10
4	Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise	11
4.1	Hinweise in der Betriebsanleitung beachten	11
4.2	Ausbildung des Personals	11
4.3	Sicherheit	11
5	Transport und Lagerung	14
5.1	Hinweis	14
5.2	Transport	14
5.3	Lagerung	14
5.4	Verpackung/Rücktransport	14
6	Auspacken und Inbetriebnahme	15
6.1	Auspacken	15
6.2	Erstinbetriebnahme	15
7	Wartung, Instandhaltung und Entsorgung	16
7.1	Reinigung	16
7.2	Wartung und Reparatur	16
7.3	Entsorgung	16
8	Batteriegesetz	17

1 Technische Daten

SAUTER Modell	TVQ
Max. Kraft	7 kN
Arbeitstemperatur	10°C bis 35°C
Relative Luftfeuchtigkeit	15% bis 80% Luftfeuchtigkeit
Gewicht	29kg
Maße	1060x480x500 mm (LxBxH)
Gewinde	M12
Max. Versuche pro Bohrung	5000

2 Konformitätserklärung

Die aktuelle EG/EU Konformitätserklärung finden Sie online unter:

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>

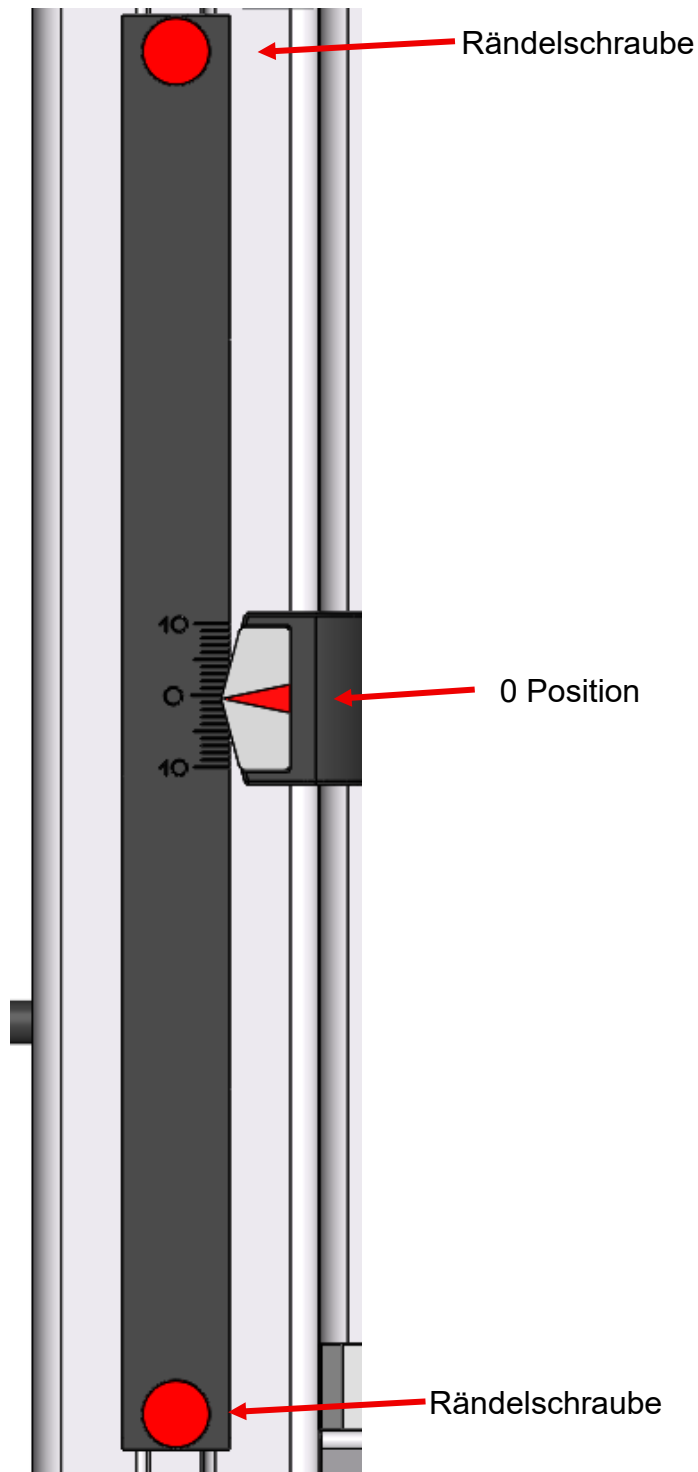
3 Übersicht über das Gerät

3.1 Lieferumfang

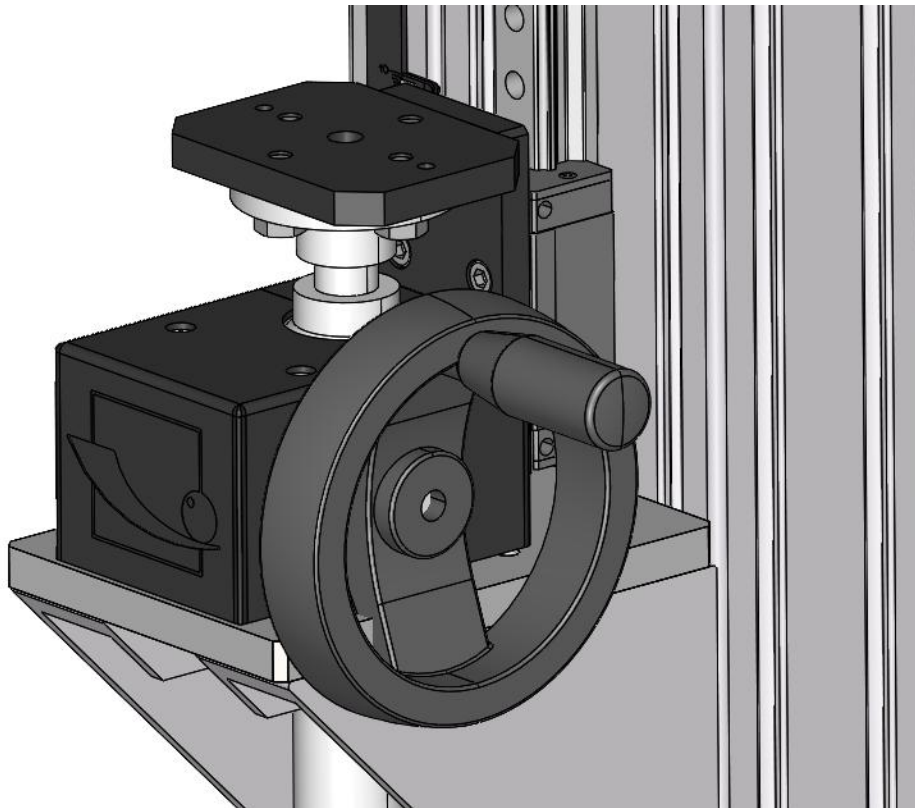
- TVQ
- Betriebsanleitung
- M12x30 Zylinderkopfschraube

3.2 Bedienung

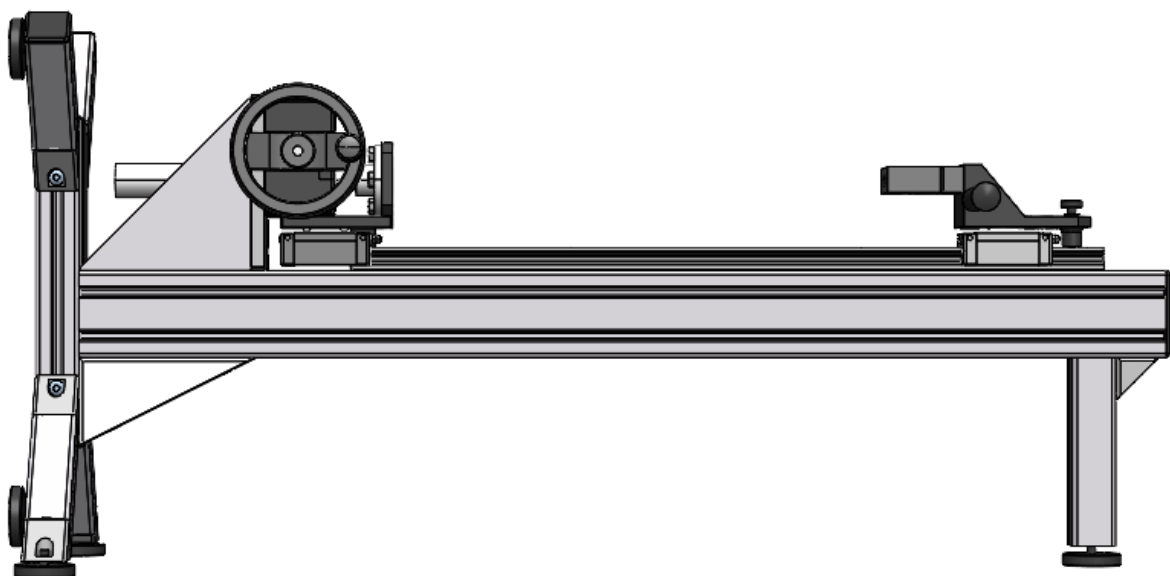
Für eine Längenmessung muss der rote Pfeil vor dem Versuch auf die 0-Position eingestellt werden. Nachdem man die gewünschte 0-Position erreicht hat, werden die beiden Rändelschrauben leicht aufgedreht. Dadurch kann die Skala so lange nach oben oder unten verschoben werden, bis die 0 dieselbe Höhe des Pfeils erreicht hat. Anschließend werden beide Rändelschrauben wieder zuge dreht.



Mittels des Handrades wird der Hub erzeugt. Pro Umdrehung bewegt sich die Trapezgewindespindel 0.8mm. Die Maximalkraft beträgt 7kN. Der maximale Hub beträgt 100mm.

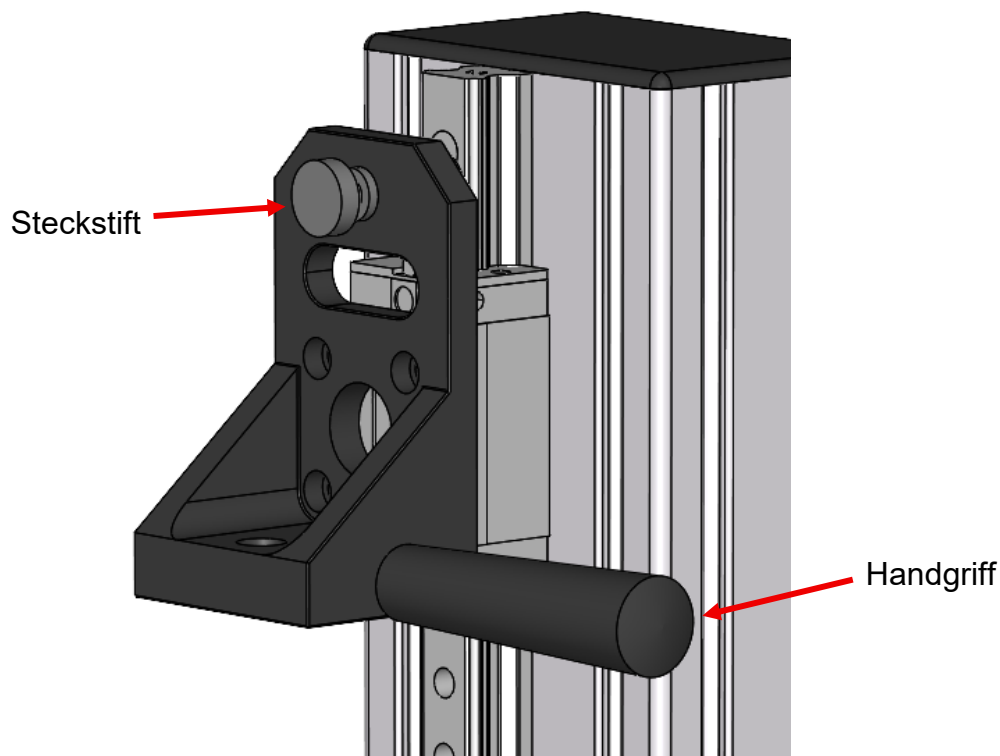


Der Prüfstand ist auch horizontal bedienbar. Die Stellfüße lassen sich nivellieren.



Die Traverse lässt sich mit Hilfe einer Schnellverstellung sehr einfach in der Höhe verstellen. Der Handgriff lässt sich auf beiden Seiten anschrauben.

- 1) Eine Hand am Handgriff und die Traverse festhalten
- 2) Mit der anderen Hand zieht man den Steckstift raus
- 3) Die Traverse auf die gewünschte Position bringen
- 4) Den Steckstift in die vorgesehenen Löcher in der Führungsschiene stecken



Die Messzelle wird mittels der beigelegten M12x30 Schraube mit der Traverse verschraubt.

ACHTUNG:

Jede Bohrung in der Führungsschiene kann maximal 5000x mit der maximalen Kraft von 7 kN belastet werden!

3.3 Abmessungen

1060x480x500 mm (LxBxH)






Grundlegende Hinweise (Allgemeines)


3.4 Allgemeine Informationen zu Warnhinweisen

In dieser Betriebsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor möglichen Personen- oder Sachschäden in bestimmten Situationen zu warnen.

Signalwort	Beschreibung
GEFAHR	Eine Nichtbeachtung des Hinweises führt unmittelbar zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter
WARNUNG	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu schweren Verletzungen, dauerhaften Beeinträchtigungen (z.B. Verlust einer Gliedmaße) oder zum Tod des Anwenders oder Dritter führen
VORSICHT	Eine Nichtbeachtung des Hinweises kann zu leichten Verletzungen oder vorübergehenden Beeinträchtigungen des Anwenders oder Dritter führen (z.B. leichte Schnittverletzung)
HINWEIS	Bei Nichtbeachtung des Hinweises drohen Sachschäden

Symbole in Warnhinweisen:

Symbol	Bedeutung
Warnzeichen	Warnzeichen warnen Sie vor Gefahren, welche möglicherweise zu Personenschäden führen. Das Symbol kennzeichnet die Art der Gefährdung.
	Weist auf allgemeine Gefahren oder eine Gefahrenstelle hin
	Warnung vor herabfallenden Lasten
	Warnung vor schwebender Last
	Warnung vor Handverletzungen
	Warnung vor Kippgefahr

Symbol	Bedeutung
Gebotszeichen	Gebotszeichen schreiben Maßnahmen vor, die Sie treffen müssen, um Personenschäden oder Sachschäden zu vermeiden. Das Symbol kennzeichnet die notwendigen Handlungen oder Gegenstände zur Schadensvermeidung.
	Kennzeichnet eine vorgeschriebene Aktion

3.5 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den Prüfstand ausschließlich für Druck und Zugversuche. Während des Versuchs sollte der Prüfstand stabil stehen und nur von einer Person bedient werden.

Das Gerät sollte in einer trockenen Umgebung gelagert werden.

Jede Bohrung in der Führungsschiene kann maximal 5000x mit der maximalen Kraft von 7kN belastet werden!

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an SAUTER oder besuchen Sie unsere Website www.sauter.eu.

3.6 Sachwidrige Verwendung

Das Messgerät ist nicht für medizinische Zwecke zu verwenden. Bitte beachten Sie, dass eine maximale Kraft von 7kN nicht überschritten werden darf. Bei Überschreitung gibt es keine Gewährleistung auf Bruch, Verschleiß, oder die reibungslose Funktion des Prüfstandes.

3.7 Gewährleistung

Gewährleistung erlischt bei

- Nichtbeachten unserer Vorgaben in der Betriebsanleitung
- Verwendung außerhalb der beschriebenen Anwendungen
- Mechanische Beschädigung und Beschädigung durch Medien, Flüssigkeiten, natürlichem Verschleiß und Abnutzung
- Nicht sachgemäße Aufstellung
- Unsachgemäßer Montage
- Überschreitung der maximal angegebenen Kraft
- Überschreitung der zulässigen Anzahl pro Bohrung bei maximaler Kraft

4 Grundlegende Warn- und Sicherheitshinweise

4.1 Hinweise in der Betriebsanleitung beachten




Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme/Verwendung des Gerätes sorgfältig durchlesen, selbst dann, wenn Sie bereits über Erfahrungen mit SAUTER-Geräten verfügen. Bewahren Sie die Anleitung immer in unmittelbarer Nähe des Gerätes auf.

4.2 Ausbildung des Personals

Das Gerät darf nur von Personen verwendet werden, welche die Bedienungsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit gelesen und verstanden haben.

4.3 Sicherheit

⚠️ WARNUNG	
	<p>Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.</p> <p>Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.</p> <ul style="list-style-type: none">• Vergewissern Sie sich, dass sich niemals Menschen oder Gegenstände unter der Last befinden, da diese verletzt oder beschädigt werden könnten!• Betreiben Sie das System nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder Bereichen und stellen Sie es nicht dort auf.• Betreiben Sie das System nicht in aggressiver Atmosphäre.• Tauchen Sie das System nicht unter Wasser. Lassen Sie keine Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen.• Das System darf nur in trockener Umgebung und keinesfalls bei Regen oder einer relativen Luftfeuchtigkeit oberhalb der Betriebsbedingungen verwendet werden.• Schützen Sie das System vor permanenter direkter Sonneneinstrahlung.• Setzen Sie das System keinen starken Vibrationen aus.• Entfernen Sie keine Sicherheitszeichen, Aufkleber oder Etiketten vom Gerät. Halten Sie alle Sicherheitszeichen, Aufkleber und Etiketten in einem lesbaren Zustand• Öffnen Sie das Gerät nicht

⚠ WARNUNG



Erstickungsgefahr!

Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

- Das Gerät ist kein Spielzeug und gehört nicht in Kinderhände.
- Von diesem Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es von nicht eingewiesenen Personen unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wird! Beachten Sie die Personalqualifikationen !

⚠ 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.
- Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen.

! HINWEIS

- Um Beschädigungen am Prüfsystem zu vermeiden, setzen sie ihn keinen extremen Temperaturen, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Prüfsystems keine scharfen Reiniger, Scheuer- oder Lösungsmittel.

- Am Prüfsystem darf immer nur ein Bediener arbeiten.

Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich während des Betriebs vor dem Prüfsystem.

5 Transport und Lagerung

5.1 Hinweis

Wenn Sie das Gerät unsachgemäß lagern oder transportieren, kann das Gerät beschädigt werden. Beachten Sie die Informationen zum Transport und zur Lagerung des Gerätes.

5.2 Transport

Transportieren Sie den Prüfstand auf einem Wagen, oder zu zweit, um Mensch und Prüfstand sicher zu transportieren

5.3 Lagerung

Halten Sie bei Nichtbenutzung des Gerätes folgende Lagerbedingungen ein:

- trocken und vor Frost und Hitze geschützt
- die Lagertemperatur entspricht den technischen Daten

5.4 Verpackung/Rücktransport

Eine Retoure ist nur innerhalb der Grenzen der allgemeinen Geschäftsbedingungen möglich. Alle Teile der Originalverpackung für einen eventuell notwendigen Rücktransport aufbewahren.

- Für den Rücktransport ist nur die Originalverpackung zu verwenden
- Vor dem Versand alle angeschlossenen Kabel und losen/beweglichen Teile trennen
- Evtl. vorgesehene Transportsicherungen wieder anbringen
- Alle Teile gegen Verrutschen und Beschädigung sichern

6 Auspacken und Inbetriebnahme

6.1 Auspacken



Beachten Sie für den Fall einer Retoure die Hinweise im Kapitel „Verpackung/Rücktransport“

Nach Erhalt des Gerätes sollte vorab überprüft werden, ob keine Transportschäden entstanden sind, die Um-Verpackung, das Gehäuse, andere Teile oder gar das Gerät selbst beschädigt wurden. Wenn irgendwelche Schäden ersichtlich sind, teilen Sie diese bitte unverzüglich der SAUTER GmbH mit.

6.2 Erstinbetriebnahme

Um die Funktion des Prüfstandes zu gewährleisten, ist dieses vor der Benutzung vollständig anzuschauen und nach Transportschäden zu suchen.

7 **Wartung, Instandhaltung und Entsorgung**

7.1 **Reinigung**

Reinigen Sie das Gerät mit einem angefeuchteten, weichen, fusselreien Tuch. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringt. Verwenden Sie keine Sprays, Lösungsmittel, alkoholhaltige Reiniger oder Scheuermittel, sondern nur klares Wasser zum Anfeuchten des Tuches.

7.2 **Wartung und Reparatur**

Wenden Sie sich zur Reparatur oder Geräteüberprüfung an den Hersteller. Die Bohrungen in der Führungsschiene können verschleifen. Sobald alle Bohrungen für täglichen Gebrauch verschlissen sind, muss die Führungsschiene vom Hersteller ausgetauscht werden.

7.3 **Entsorgung**



Altgeräte sowie Zubehör gehören nicht in den Hausmüll.

Die Entsorgung von Verpackung und Gerät ist vom Betreiber nach gültigem nationalen oder regionalen Recht des Benutzerortes durchzuführen.

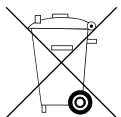
Das Gerät besteht aus verschiedenen Komponenten und Materialien, wie zum Beispiel:

- Kunststoff (Gehäuse)
- Metall

Eine nicht fachgerechte Entsorgung des Gerätes kann schädliche Auswirkungen auf den Menschen und die Umwelt zur Folge haben.

Durch eine fach- und umweltgerechte Entsorgung können schädliche Auswirkungen vermieden und Rohstoffe wiedergewonnen werden.

Entsorgung von Akkus und Batterien:



Akkus und Batterien gehören nicht in den Hausmüll.

Die Entsorgung von Akkus und Batterien ist vom Betreiber nach gültigem nationalem oder regionalem Recht des Benutzerortes durchzuführen.

8 Batteriegesetz

Hinweis gemäß Batteriegesetz - BattG:

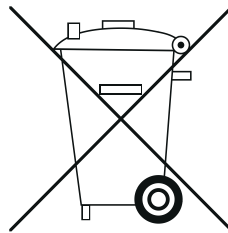
INFORMATION



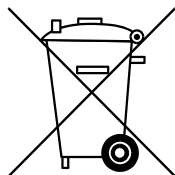
- Die nachfolgenden Informationen sind gültig für Deutschland.

Im Zusammenhang mit dem Vertrieb von Batterien und Akkus sind wir als Händler gemäß Batteriegesetz verpflichtet, Endverbraucher auf folgendes hinzuweisen:

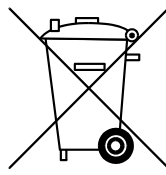
- Endverbraucher sind zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus gesetzlich verpflichtet.
- Batterien und Akkus können nach Gebrauch unentgeltlich in kommunalen Sammelstellen oder im Handel zurückgegeben werden. Dabei muss das übliche Gebrauchsende der Batterien/Akkus erreicht sein, ansonsten muss Vorsorge gegen Kurzschluss getroffen werden.
- Die Rückgabemöglichkeit beschränkt sich auf Batterien und Akkus der Art, die wir in unserem Sortiment führen oder geführt haben, sowie auf die Menge, deren sich Endverbraucher üblicherweise entledigen.
- Eine durchgestrichene Mülltonne bedeutet, dass Sie die Batterien oder Akkus auf keinen Fall im Hausmüll entsorgen dürfen. Alte Batterien oder Akkus können Schadstoffe enthalten, welche bei nicht fachgerechter Entsorgung, Mensch und Umwelt schädigen können.



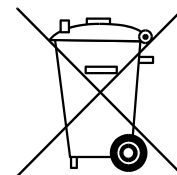
- Schadstoffhaltige Batterien sind mit einem Zeichen, bestehend aus einer durchgestrichenen Mülltonne und dem chemischen Symbol (Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, oder Pb = Blei) des für die Einstufung als schadstoffhaltig ausschlaggebenden Schwermetalls versehen.



Cd



Hg



Pb