

International TOPCAT Class Rules

Part A: Technical Rules K1

International TOPCAT Class Rules Part A: Technical Rules K1

1. General

- a) The official language of the class is English and in the event of dispute over the interpretation the English text shall prevail.
- b) These rules and complementary drawings referred to herein shall take precedence.
- c) The International TOPCAT Class Association (ITCA) accepts no legal responsibility in respect of these rules or any claim arising there from.

3. Builders

Builder of the TOPCAT boats shall be only those licensed by TOPCAT GmbH.

4. Registration

- a) Measurement certificates shall be issued by TOPCAT GmbH on delivery of a new boat to a customer or agent. It shall carry a unique serial number which corresponds to the sail number; TOPCAT GmbH shall issue sail numbers which shall be consecutive commencing from "one". In case of a replacement sail with a new sail number TOPCAT GmbH takes care, that the valid measurement certificate becomes corrected or added.
- b) Measurement certificates shall carry the following information provided at the point of dispatch of a new boat:
 - Port hull builders' number, starboard hull builders' number and hull-colours
 - Year of manufacture, sail number and -colours
 - Stamp and witnessing signature confirming that the boat is in accordance with the International TOPCAT Class Rules and that the designers' royalty fee has been paid
- c) No boat shall be allowed to race in the class unless it has a valid measurement certificate.
- d) ITCA may charge a registration fee
- e) Notwithstanding anything contained in these rules the ITCA shall have the power to refuse or withdraw the certificate of any boat.
- f) Change of ownership invalidates the certificate but re-registration may be affected by returning the certificate to TOPCAT GmbH together with an application in writing containing the name and address of the new owner and the appropriate reregistration fee if any. Re-measurement is not necessary. TOPCAT GmbH shall issue an amended certificate to the owner and shall amend the class register accordingly.

Internationale TOPCAT Klassenregeln Teil A: Technische Regeln K1

1. Allgemeines

- a) Die Amtssprache der Klasse ist Englisch. Sollten Unklarheiten über die Auslegung der Klassenvorschriften bestehen, ist der englische Text maßgebend.
- b) Die Regeln und Zeichnungen, die hierin enthalten sind, sind maßgebend
- c) Die International TOPCAT Class Association (ITCA) übernimmt keinerlei rechtliche Verantwortung hinsichtlich dieser Regeln oder irgendwelcher Ansprüche, die daraus entstehen.

3. Hersteller

Hersteller der TOPCAT Boote darf nur ein Lizenznehmer der TOPCAT GmbH sein.

4. Registrierung

- a) Messbriefe werden von der TOPCAT GmbH bei Auslieferung eines neuen Bootes an einen Kunden oder Händler ausgestellt. Er muss eine einmalige Seriennummer tragen, die mit der Segelnummer verbunden ist; die TOPCAT GmbH muss Segelnummern ausgeben, die von „eins“ aus fortlaufend sind. Bei einem Ersatzsegel mit neuer Segelnummer hat die TOPCAT GmbH Sorge zu tragen, dass der gültige Messbrief korrigiert oder ergänzt wird.
- b) Der Messbrief muss die folgenden Informationen enthalten, die zum Zeitpunkt der Auslieferung eines neuen Bootes gelten:
 - BB-Rumpfnnummer, StB-Rumpfnnummer und Rumpffarben.
 - Herstellungsjahr. Segelnummer und -farben.
 - Stempel und bezeugende Unterschrift, die sicherstellt, dass das Boot mit den internationalen TOPCAT Klassenregeln übereinstimmt und die Baulizenzgebühr bezahlt wurde.
- c) Ohne gültigen Messbrief kann einem Boot die Teilnahme an einer Regatta nicht erlaubt werden
- d) Die ITCA kann eine Registrierungsgebühr verlangen.
- e) Unabhängig von dem Inhalt dieser Regeln hat die ITCA das Recht, einem Boot den Messbrief zu verweigern oder diesen einzuziehen.
- f) Ein Eignerwechsel macht den Messbrief ungültig, jedoch kann eine erneute Registrierung erreicht werden, indem der Messbrief mit einem schriftlichen Antrag, der Namen und Adresse des neuen Eigners und evtl. die Registrierungsgebühr enthält, an die TOPCAT GmbH zurückgesandt wird. Eine erneute Vermessung ist nicht notwendig. Die TOPCAT GmbH stellt dem Eigner einen korrigierten Messbrief aus und muss daraufhin auch die Klassenregister korrigieren.

5. Measurement

- a) The boat shall comply with the current class rules. Alternations of these rules shall be authorised by the rules committee. Any modifications to the boat altering the delivered condition by the shipyard and not referred to in this text are strictly forbidden. The corporate design of TOPCAT must not be modified.
- b) This is a Production One Design class. Measurement tolerances are intended to allow for manufacturing tolerances only and shall not be deliberately used to alter the design
- c) Especially holes, adhesives, laminates, cuttings and modifications of the basic materials are strictly forbidden.
- d) Only an official measurer recognized by ITCA and/or the national sailing federation shall re-measure any part of the boat. Payment for the measurers' services is the responsibility of the owner.
- e) All certified boats shall be liable to remeasurement at discretion of the ITCA or race committee, but only by an official measurer.
- f) A measurer shall not measure a boat, its spars, sails and equipment owned or sailed by himself.
- g) A measurer has the authority to accept alterations on a boat for only one series of races, if
 - The alteration does not improve boat speed or sailors power of competition and
 - The alteration cannot be removed in suitable time at reasonable cost.

6. Recognition Marks

- a) The hull production number shall be indelibly marked in the transom near the carry-box and outside on the transom.
- b) The sail numbers shall be placed on both sides of the mainsail below the fourth batten from the top.
- c) Sail makers marks, if any, shall be placed near the tack of sails and shall not exceed 150 mm by 150 mm.
- d) The letters of national authority (according to the ISAF rules) shall be placed below the third batten from topon both sides.
- e) The class emblem (name TOPCAT in registered shadow letters, letter edges maybe rounded) shall be printed on port-side of the sail, lowest full panel

7. Hull Measurement

- a) Production One Design hulls and decks shall be manufactured only from moulds certified by the TOPCAT GmbH.
- b) Buoyancy shall be in accordance with the ISAF-rules.
- c) Anti-slipping stripes may be painted or glued on the sides of the hulls; each stripe shall not exceed 50 mm width.
- d) Keel shoes supplied by Topcat GmbH may be mounted
- e) Spoilers Part No. 180 K1 are allowed.

5. Vermessung

- a) Das Boot muss den aktuellen Klassenregeln entsprechen. Veränderungen dieser Regeln müssen vom Rules Committee genehmigt werden. Jede Änderung am Boot, die den Auslieferungszustand der Werft verändert und nicht ausdrücklich in diesem Text erwähnt wird, ist verboten. Das Corporate Design der Werft darf nicht verändert werden.
- b) Dies ist eine Einheitsklasse. Toleranzen in der Vermessung sind nur für Herstellungstoleranzen gedacht und dürfen nicht zur Veränderung der Konstruktion ausgenutzt werden.
- c) Insbesondere verboten sind Bohrungen, Klebungen, Laminat, Abtragungen und nachträgliche Materialänderungen gegenüber dem Auslieferungszustand.
- d) Nur ein offizieller Vermesser, der bei der ITCA und/oder dem nationalen Segelverband registriert ist, darf irgendein Teil eines Bootes vermessen. Die Arbeit des Vermessers ist vom Eigner zu bezahlen.
- e) Falls die ITCA oder die Regattaleitung dies wünscht, muss jedes registrierte Boot zu einer Nachvermessung zur Verfügung stehen, die jedoch nur von einem offiziellen Vermesser durchgeführt werden darf.
- f) Ein Vermesser darf weder Boot, noch Spieren, Segel oder Ausrüstung vermessen, die ihm selbst gehören oder die er segelt.
- g) Ein Vermesser hat das Recht, Veränderungen an einem Boot für nur eine Regatta zu dulden, wenn
 - die Veränderung weder die Bootsgeschwindigkeit noch die Leistungsfähigkeit der Besatzung erhöht und
 - die Veränderung nicht in angemessener Zeit zu angemessenen Kosten rückgängig gemacht werden kann.

6. Kennzeichen

- a) Die Rumpferstellungsnummer muss unlöschar im Spiegel nahe der Staukiste und außen auf dem Spiegel angebracht werden.
- b) Die Segelnummer muss auf beiden Seiten des Großsegels unter der vierten Latte vom Kopf aus angebracht werden.
- c) Segelmacherzeichen, falls vorhanden, müssen nahe dem Segelhals angebracht werden und dürfen nicht größer als 150 mm X 150 mm sein.
- d) Nationalitätsbuchstaben (ISAF konform) müssen unter der dritten Latte von oben angebracht werden.
- e) Das Klassenzeichen (der Name TOPCAT in geschützter Schattenschrift, Buchstabenecken evtl. gerundet) muss auf die BB-Seite des Segels in die unterste volle Bahn gedruckt werden.

7. Rumpfvermessung

- a) Rümpfe und Decks der Einheitsklasse dürfen nur in Formen, die von der TOPCAT GmbH anerkannt wurden, gebaut werden.
- b) Der Auftrieb muss in Übereinstimmung mit den ISAF Regeln sein.
- c) Anti-Rutschstreifen dürfen auf die Seiten der Rümpfe aufgestrichen oder aufgeklebt werden; der Streifen darf 50 mm Breite nicht überschreiten.
- d) Werftseitig gelieferte Kielschuhe dürfen verwendet werden.
- e) Spoiler Nr. 180 K1 sind erlaubt.

8. Beams

Beam extrusions and assemblies shall be as shown in DRG 200 K1 and DRG 200.1 K1.

9. Trampoline

The trampoline shall be manufactured as shown in DRG 300 K1

10. Rudders

a) The rudder assembly shall be as shown in DRG 800 K1

b) The rudder blade shall be in accordance with DRG 600 K1

The rudder blade shall not be modified.

c) The hiking stick is free for any modification.

d) The crossbar assembly shall be in accordance with DRG 610 K1

To achieve a parallel line-up of the rudder blades, only the original parts may be used.

e) The crossbar tube may be reinforced at the tiller link with an inserted solid plastic plug.

f) The fixing for a none-adjustable hiking stick may be replaced by an elastic joint, e.g. Art.No. 630.

11. Weight

The weight of both hulls in dry condition shall not be lower than 90.0 kg

12. Mast

The mast extrusion and assembly shall be as shown in DRG 500 K1

13. Standing Rigging

a) The boat shall be rigged in accordance with DRG 750 K1 and DRG 766 K1

b) The trapeze gear shall be in accordance with DRG 766 K1

On the trapeze rope No. 732 in substitution to the knot for adjusting the height may be used a plastic stopper and a ball for easier adjusting. It is allowed to use a pulley under the trampoline to extend the distance of travel of the trapeze shock cord. Deviant to DRG 766 K1 the guidance of the trapeze wire can be released without use of additional parts. At least one shekel or snap hook must remain in the shroud fittings for security reason.

c) As an amendment to DRG 766 K1

—a shock cord may be used between the trapeze wires. It shall be knotted to the wires and run in front of the mast. The shock cord shall not be fastened to the mast.

- a simple rope may be used to prevent the spinnaker or its halyard from being jammed behind the shrouds or the ring of the diamonds. It shall be knotted directly to the shrouds and run through the lower thimble of the forestay precursor.

d) No part is allowed to be longer than the front end (end cap) of the spinnaker boom.

8. Holme

Die Holmprofile und der Holmaufbau müssen Zchnng. Nr. 200 K1 bzw. Zchnng. Nr. 200.1 K1 entsprechen.

9. Trampolin

Das Trampolin muss nach Zchnng. Nr. 300 K1 hergestellt werden.

10. Ruder

a) Der Ruderaufbau muss nach Zchnng. Nr. 800 K1 erfolgen.

b) Das Ruderblatt muss mit Zchnng. Nr. 600 K1 übereinstimmen. Das Ruderblatt darf nicht verändert werden

c) Der Ausleger darf auf jede Weise verändert werden.

d) Der Spurstangenaufbau muss gemäß Zchnng. Nr. 610 K1 erfolgen.

Eine Anpassung der Spurstangenlänge um die Parallelität der Ruderblätter herzustellen darf nur mit den ursprünglichen Teilen erfolgen.

e) Die Spurstange darf am Pinnengelenk innen mit einem massiven Kunststoffstopfen verstärkt werden.

f) Das Auslegergelenk darf bei einem nicht verstellbaren Ausleger durch ein Gummigelenk, z. B. Art. Nr. 630 ersetzt werden.

11. Gewicht

Das Gewicht beider Rümpfe in trockenem Zustand darf nicht unter 90,0 kg liegen

12. Mast

Das Mastprofil und der Mastaufbau müssen Zchnng. Nr. 500 K1 entsprechen.

13. Stehendes Gut

a) Das Boot muss übereinstimmend mit Zchnng. Nr. 750 K1 und Zchnng. Nr. 766 K1 aufgeriggt werden.

b) Die Trapezeinrichtung muss Zchnng. Nr. 766 K1 entsprechen.

Auf dem Trapezstropp Nr. 732 darf anstatt des Knotens zur leichteren Verstellung der Höhe ein Kunststoffstopper und eine Kugel verwendet werden. Zur Verlängerung des Weges der Trapezgummis dürfen sie mit Hilfe einer Rolle unter dem Trampolin umgelenkt werden. Abweichend von Zchnng. Nr. 766 K1 ist die Führung der Trapezgummis ohne die Verwendung zusätzlicher Teile freigegeben. Dabei muss mindestens ein Schäkel oder Karabiner zur Sicherung im Püttingeisen verbleiben.

c) Als Zusatz zu Zchnng. Nr. 766 K1

- darf ein Gummi zwischen den Trapezdrähten verwendet werden. Dieses muss an die Drähte angeknötet werden und vor dem Mast laufen. Das Gummi darf nicht am Mast befestigt sein.

- darf ein einfacher Stropp benutzt werden, damit sich der Spinnaker oder sein Fall nicht hinter den Wanten oder dem Ring der Diamonds verklemmt. Er muss direkt an die Wanten geknötet werden und durch die untere Kausch des Vorstagvorläufers hindurch laufen.

d) Kein Teil darf über das vordere Ende (Abschlusskappe) des Spibaumes hinausragen.

14. Sails

a) The sails shall be constructed in accordance with DRG 450 K1 and 790 K1 or 790 4.7 K1

The buttons shown on the drawing are only allowed to be used as a set. It is not allowed to modify the battens in any way.

c) The mainsail control shall only be by the mainsheet, the mainsheet traveller, the clew outhaul and a simple luff tension in accordance with DRG 450 K1.

The luff tension shall only be fastened to the tack and mast foot, shall have maximal one clam cleat and shall be detachable easy from the mast foot.

Cunningham purchase may be doubled only by fixing a rope to part No. 480.1, running it through the tack eye of the sail and fixing the other end to the mast foot (maximum 12:1).

The clew outhaul traveller may be pulled afterwards by a simple shock cord; for easier release of clew outhaul rope a simple ring may be used. In the clew outhaul track may be drilled a hole 5.0mm (+1.0mm) for fastening or extending a simple shock cord (no other fittings are allowed). The sheet for the adjustment of the leech traveller may be lengthened.

To limit the range of the mainsheet traveller, it is possible to link a plastic ball to the sheet.

d) The jib shall only be controlled by the jib sheet, the jib sheet traveller and the jib halyard.

A self gybing system for the jib may be added using only a line across the front beam with a single running block on it. The running block must be fixed to the jib in a way which it can be quickly and easily removed in an emergency situation

e) The Reacher shall be constructed in accordance with DRG 900 K1, 900.1 K1 or 900.2 K1 and No. 985 K1, No. 985.1 K1 or No. 985.2 K1, the Reacher and the equipment must be mounted.

f) Only one set of sails shall be used during one regatta series. Exceptions shall be subject to a jury's authorisation.

g) The reacher control shall only be by the spars, sheets and equipment in accordance with DRG 900 K1 (one-line system) and DRG No. 900.1 K1 or No 900.2 K1 (two-line systems). The factory made one-line system may be replaced by a two-line system. (according to DRG No. 900.1 K1 or 900.2 K2. In doing so one has to use the existing roll and clamp for the tacking line lead in the spinnaker boom.

For the lead of the tacking line a simple roll may be used. The spinnaker halyard is lead outside the mast about a roll, which is fixed by a rope beyond the spinnaker-clamp and is lead to a swing-clamp at the bottom of the mast (about 3 – 15 cm above the mast base). For clearance assistance 3 rolls and 1 shock-cord can be used. The shock-cord can be connected to the tacking line. To guide the spinnaker halyard on the mast a hook (made of sheet) may be affixed to the cross tree.

h) To control the reacher till 2005 a barber hauler and one or two guide pulleys which can be shackled in the trampoline are allowed.

14. Segel

a) Die Segel müssen übereinstimmend mit Zchnng. Nr. 450 K1 und 790 K1 oder Nr. 790 4.7 K1 gefertigt werden.

Die auf der Zeichnung dargestellten Lattensätze dürfen nur als Satz/Einheit verwendet werden und in keiner Weise verändert werden.

c) Das Großsegel darf nur mit der Großschot, dem Großschottraveller, dem Unterliektraveller und einem einfachen Vorliekstreckter übereinstimmend mit Zchnng. Nr. 450 K1 kontrolliert werden. Der Vorliekstreckter darf nur am Segelhals und am Mastfuß befestigt sein, maximal eine Belegklemme haben und muss leicht vom Mastfuß lösbar sein.

Um eine Verdoppelung der Übersetzung zu erreichen, darf Teil Nr. 480.1 mit einer einfachen Schot durch die Öse am Segelhals umgelenkt und am anderen Ende mit einer Schlaufe am Mastfuß befestigt werden (maximal 12:1).

In die Schiene des Unterliektravellers darf ein Loch 5,0mm (+1,0mm) zur Befestigung oder Umlenkung (ohne Anbauteile) eines einfachen Gummis gebohrt werden. Die Schot zur Verstellung des Unterliektravellers darf verlängert werden. Zur Verstellung dürfen 2 Kugeln und ein Kunststoffgriff in die Schot eingebunden werden.

Zur Begrenzung des Weges des Großschottravellers darf eine Kunststoffkugel in die Schot eingebunden werden.

d) Die Fock darf nur von der Fockschot, dem Focktraveller und dem Fockfall kontrolliert werden.

Eine Selbsthalseeinrichtung mittels einer über den Vorderholm gespannten Schot und einer daran befestigten Rolle darf benutzt werden. Die Befestigung an der Fock muss leicht lösbar sein, um im Notfall das Aufrollen der Fock zu ermöglichen.

e) Der Reacher muss nach Zchnng. Nr. 900 K1, Zchnng. Nr. 900.1 K1 oder Zchnng. Nr. 900.2 K1 und Zchnng. Nr. 985 K1, Zchnng. Nr. 985.1 K1 oder Zchnng. Nr. 985.2 K1 konstruiert werden. Reacher und Ausrüstung müssen am Boot vorhanden sein.

f) Es darf nur ein Satz Segel während einer Regatta benutzt werden. Ausnahmen bedürfen der Genehmigung einer Jury.

g) Der Reacher darf nur von den Spieren, Schoten und Ausrüstung in Zchnng. Nr. 900 K1 (Einleinenystem) und Nr. 900.1 K1 bzw. 900.2 K1 (Zweileinensystem) kontrolliert werden.

Das werksseitig ausgelieferte Einleinenystem zur Spifallführung darf durch ein Zweileinensystem ersetzt werden (gemäß Zchnng. Nr 900.1 K1 oder Nr. 900.2 K1). Für die Führung der Tackleine auf dem Trampolin darf eine einfache Rolle benutzt werden. Das Spifall wird außen am Mast über eine Rolle, die von einer am Masttop befestigten Schot auf der Höhe des Spibügels gehalten wird und einer Schwenkklemme am Mast (3 – 15 cm über dem Mastfuß StB) geführt.

Für die Aufräumhilfe dürfen 3 einfache Rollen und ein Gummi verwendet werden.

Der Gummi darf mit der Tackleine verbunden werden. Zur Führung des Spifalls am Mast darf auf der Höhe der Saling eine Schlaufe (Schot) angehängelt werden.

h) Für die Kontrolle der Reacher bis 2005 ist ein Barberhauler und ein oder zwei Rollen, die in das Trampolin eingeschäkelt werden können, erlaubt.

15. Wind indicators

Only the following tell-tales are allowed:

- A flag of usual size at the mast top
- Wind indicators (one or more) mounted between the bridle-wires (for example. part No. 753).
- The number of tell-tales (slim tape or woolly, one end fixed, other end free) attached to the sails, mast and/or rigging is not limited

16. Miscellaneous

- Each trapeze gear shall be used only by one person at a time who shall have at least one foot in contact with the boat.
- A restraining line (chicken line) according to DRG 280 K1 may be used.
- It is not allowed to use a GPS device or any device that is able to receive GPS signals.

17. Safety

The following equipment shall be carried on board whilst racing:

- A lifebuoy or personal buoyancy for each member of the crew.
- All other safety equipment (paddle, anchor, compass, distress signals and ropes) may be carried on board whilst racing.

18. Persons on Board

The crew shall consist of two people.

19. Replacements

- Replacement hulls, sails, spars and equipment other than that listed under point b) of this rule shall be supplied only by TOPCAT GmbH, their sub-licensees and agents or from suppliers approved by TOPCAT GmbH.
- All ropes, sheets, shock cords, shackles and hooks may be replaced in the measures shown in the drawings. A rejuvenated main sheet from 10/8mm to 6mm is permitted.
- Only fittings and the equipment whose part numbers are listed below may be replaced from any source provided that they comply with the specification and dimensions stated in the class rules:
 - Block part No. 350 may be replaced with all blocks with max. 4 sheaves, one clam cleat, becket and max. one ratchet.
 - Block part No. 351 may be replaced with all blocks with max. 4 sheaves.
 - Blocks part No. 783 may be replaced with all blocks with max. one sheave, clam cleat, becket and ratchet.
 - Blocks part No. 722 may be replaced with all blocks with max one sheave.
- All cleats can be mounted with straight or angular bases (appropriate original parts) to allow for easier release while seated or using trapeze. The resulting rise is limited to 15 mm max.

15. Windanzeiger

Nur die folgenden Windanzeiger sind erlaubt:

- Eine Flagge üblicher Größe am Masttop
- Windanzeiger (ein oder mehrere) montiert zwischen den Gabelseilen (z.B. Teil Nr. 753).
- Die Anzahl der Telltales (dünnes Kunststoffband oder Wollfaden, ein Ende fest - das andere frei) in Segel, am Mast und/oder stehendem Gut ist frei.

16. Verschiedenes

- Jede Trapezeinrichtung darf nur von einer einzelnen Person benutzt werden, die mindestens einen Fuß am Boot haben muss.
- Ein Hecktrapez gemäß Zchnng. 280 K1 darf benutzt werden.
- Die Verwendung eines GPS Gerätes oder eine Gerätes das GPS Signale empfangen kann ist nicht erlaubt.

17. Sicherheit

Die folgende Ausrüstung muss bei einer Wettfahrt an Bord sein:

- Eine Rettungsboje oder eigenes Auftriebsmittel für jedes Mitglied der Mannschaft.
- Jede andere Sicherheitsausrüstung (Paddel, Anker, Kompass, Notsignale, Leinen) darf während eines Rennens an Bord mitgeführt werden.

18. Personen an Bord

Die Mannschaft muss aus zwei Personen bestehen.

19. Ersatzteile

- Ersatzrümpfe, -segel, -spieren und -ausrüstung, die nicht unter Punkt b) dieser Regel aufgeführt sind, dürfen nur von der TOPCAT GmbH, deren Lizenznehmern und Händlern oder von Zulieferern, die von der TOPCAT GmbH anerkannt sind, geliefert werden.
- Alle Leinen, Schoten, Gummis, Schäkel und Haken dürfen mit den Maßen in den Zeichnungen ersetzt werden. Eine verjüngte Großschot 10/8mm auf 6mm ist erlaubt.
- Nur Beschläge und Ausrüstung, deren Teilenummern nachstehend aufgeführt sind, dürfen aus jeder Quelle ersetzt werden, vorausgesetzt, dass sie den Angaben und Maßen, die in den Klassenregeln festgesetzt wurden, entsprechen:
 - Block Teile Nr. 350 darf durch jeden Block mit max. 4 Scheiben, einer Curryklemme, Hundsfott und max. einer Ratsche ersetzt werden.
 - Block Teile Nr. 351 darf durch jeden Block mit max. 4 Scheiben ersetzt werden.
 - Block Teile Nr. 783 darf durch jeden Block mit max. einer Scheibe, einer Curryklemme, Hundsfott und Ratsche ersetzt werden.
 - Block Teile Nr. 722 darf durch jeden Block mit max. einer Scheibe ersetzt werden.
- Alle Klemmen dürfen mit zusätzlichen Schrägsockeln und oder Unterlagen zur Höhenverstellung (geeignete Originalteile) versehen werden um ein leichteres Lösen der Klemmung aus dem Trapez oder dem Sitzen zu ermöglichen. Die Erhöhung darf max. 15 mm betragen.