



## TK-Ordnung

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>1 Allgemeines</b>	3
<b>2 Technische Vorschriften</b>	3
<b>3 Zuständigkeit</b>	3
<b>4 Abnahmeberechtigung und Ausnahmen</b>	3
<b>5 Bahnabnahmen</b>	4
<b>6 Bahncheck / Ballcheck bei Veranstaltungen der DBU</b>	4
<b>7 Sonstige Leistungen</b>	5
<b>8 Gebühren</b>	5
<b>9 Inkrafttreten</b>	5
<b>Anlagen</b>	6

## 1. Allgemeines

Die TK - Ordnung regelt unter Berücksichtigung der geltenden Bestimmungen die Erbringung von Leistungen durch die Technische Kommission, d.h. insbesondere die Abnahme von Bowlinganlagen sowie die Durchführung von Bahn- und Ballchecks. Die technischen Abnahmen und Checks werden nach den neuesten nationalen und internationalen Richtlinien durchgeführt. Abgenommen werden alle Anlagen, auf denen ein DBU - Spielbetrieb durchgeführt wird oder werden soll.

Bei Anlagen mit Seilzugmaschinen kann im Rahmen der anwendbaren geltenden Richtlinien eine technische Abnahme erfolgen. Eine Freigabe für den DBU- Spielbetrieb kann nur dann erfolgen, wenn ein DBU - Spielbetrieb auf Seilzugmaschinen vorgesehen ist.

## 2. Technische Vorschriften

Für Bahnabnahmen sowie Bahn- und Ballchecks gelten folgende aktuelle Vorschriften:

- DBU - Sportordnung
- IBF/ EBF Reglement
- Bowling Equipment Specifications der USBC

\* In begründeten Einzelfällen kann von den Vorschriften der Bowling Equipment Specifications des USBC abgewichen werden.

Ausnahmen werden vom Leiter der Technischen Kommission in Übereinstimmung mit dem Sportdirektor genehmigt.

## 3. Zuständigkeit

Die Durchführung und Organisation von Bahnabnahmen, Bahn- und Ballchecks obliegt der Technischen Kommission. Die Landesverbände können lizenzierte Technische Kommissare für landesspezifische Aufgaben eigenverantwortlich einsetzen. Der Einsatz muss dem Leiter der Technischen Kommission unverzüglich nach Beendigung der Arbeiten angezeigt werden.

## 4. Abnahmeberechtigung

Zur Durchführung von Bahnabnahmen, Bahnchecks und Ballchecks nach Vorgaben der Technischen Kommission (siehe Anlage) sind lizenzierte

- Technische Kommissare der DBU
- Bahninspektoren des EBF Technical Committee
- Bahninspektoren des USBC

berechtigt.

Werden DBU-Wettbewerbe auf im Ausland befindlichen Bowlinganlagen ausgerichtet, werden die dort durchgeführten gültigen Abnahmen solcher Anlagen durch die Technische Kommission anerkannt

### Ausnahmen:

Allen lizenzierten Technischen Kommissaren, die Betreiber oder Angestellte / Mitarbeiter einer Bowlinganlage sind oder Aufbau- bzw. Reparaturarbeiten selbst mit durchgeführt haben oder durchführen wollen, ist es untersagt, diese Anlagen selbst abzunehmen.

Die TK - Lizenz wird nach Absolvierung der Ausbildung und erfolgreicher Ablegung der Prüfung erteilt und hat eine Geltungsdauer von 4 Jahren. Nimmt ein Technischer Kommissar in dieser Zeit an keinen Weiterbildungsmaßnahmen teil oder verstößt er gegen die TK - Ordnung, kann die Lizenz für ungültig erklärt und vom Leiter der TK eingezogen werden.

Weiterbildungsmaßnahmen werden regelmäßig angeboten. Lizenzen werden in Form eines Ausweises vom Leiter der TK ausgestellt.

Für die Erteilung und Verlängerung von Lizenzen sowie die Ausstellung von Ersatzausweisen werden Gebühren gem. der Gebührenordnung der DBU erhoben.

## 5. Bahnabnahmen

Damit Bowlinganlagen durch die DBU für den Spielbetrieb freigegeben werden können, sind regelmäßige Abnahmen und Überprüfungen notwendig. Diese Überprüfungen dienen u.a. dazu, die Anlagenbetreiber/-inhaber beratend zu unterstützen. Werden bei der Abnahme Mängel festgestellt, die nicht unmittelbar behoben werden können, ist in einem angemessenen Zeitraum ein Termin für eine Nachabnahme zu vereinbaren.

Eine Erst- oder Wiederholungsabnahme ist beim Leiter der TK, den Landessportwarten oder einem Mitglied der Technischen Kommission zu beantragen. Über die Abnahme ist ein Prüfbericht zu erstellen.

Verteilung des Prüfberichtes:

- DBU TK - Leiter
- Bahnbetreiber/-inhaber
- Technischer Kommissar
- TK - Archiv
- zuständige(r) Landessportwart(e)

Das Ergebnis ist von allen Beteiligten vertraulich zu behandeln. Nach erfolgter Abnahme bzw. Behebung der beanstandeten Mängel und nach der Begleichung der Abnahmekosten erhält die Anlage den Abnahmebericht und die DBU - Abnahmehurkunde ausschließlich durch den Leiter der TK.

Die Landesverbände erhalten regelmäßig eine Information über erfolgreich durchgeführte Abnahmen. Die Abnahmeprotokolle werden im TK - Archiv gespeichert und können bei Wiederholungsabnahmen durch den beauftragten Technischen Kommissar im Vorfeld eingesehen werden.

Bahnabnahmen haben eine Gültigkeitsdauer von maximal 3 Jahren.

Eine gesonderte Wiederholungsabnahme muss durchgeführt werden, wenn im Anlauf- oder Bahnbereich Neuerungen durchgeführt wurden. z.B.

- Abschleifen und lackieren der Bahnen
- Lane – Injektionen
- Erneuerung der Pindecks oder Maschinen
- Aufbringen oder Erneuern des Bahn- oder Anlaufbelages

## 6. Bahncheck / Ballcheck bei Veranstaltungen der DBU

Bahn- und Ballchecks können vor bzw. während Veranstaltungen der DBU durchgeführt werden, um einen ordnungsgemäßen Ablauf entsprechend den technischen Vorschriften zu gewährleisten. Wird ein Bahn- oder Ballcheck angefordert, so sind vom Veranstalter bzw. Anlagenbetreiber alle erforderlichen Vorbereitungen zu treffen.

Bahn- und Ballchecks werden nach den gültigen Richtlinien der DBU abgerechnet.

Über den Bahn- oder Ballcheck ist ein Prüfbericht zu erstellen, der dem Auftraggeber innerhalb von 14 Tagen vorzulegen und dem TK - Archiv zur Verfügung zu stellen ist. Bei einem Bahn- oder Ballcheck festgestellte Mängel sind im Prüfbericht zu dokumentieren.

## 7. Sonstige Leistungen

Sonstige Leistungen (z.B. Turnier- oder Wettkampfbetreuung, Beratung o.ä.) können beim Leiter der TK angefordert werden. Leistungen und Kosten (soweit sie sich nicht aus der Gebührenordnung ergeben), sind im Einzelfall mit dem Leiter der TK abzustimmen.

## 8. Gebühren

Die Kosten für die in der TK - Ordnung aufgeführten Leistungen trägt der jeweilige Auftraggeber.

Bahnabnahmen werden vom beauftragten Technischen Kommissar unmittelbar mit dem Auftraggeber abgerechnet. Die Rechnung beinhaltet folgende Positionen:

- Lizenzgebühr gem. DBU - Gebührenordnung (bei erfolgreicher Abnahme)
- Abnahmegebühr (je Bahn), Stundensatz, Reisekosten und Prüfbericht.

Wird wegen vorhandener Mängel eine Nachabnahme erforderlich, so fallen die genannten Kosten erneut an, wobei die Abnahmegebühr nur für die nachgeprüften Bahnen zu entrichten ist.

Eine etwaige Vergütung des Zeitaufwandes für An- und Abreise, sowie gegebenenfalls eine Abschlussbesprechung kann gesondert zwischen dem Technischen Kommissar und dem Auftraggeber vereinbart werden.

## 9. Inkrafttreten

Die TK-Ordnung der Deutschen Bowling Union e.V. (DBU) wurde von der Hauptversammlung am 02.03.2024 beschlossen und mit Wirkung zum 01.07.2024 in Kraft gesetzt.

- \* Die Ausnahmeregelung beschränkt sich auf Abweichungen bzgl. Maßvorgaben, die den Pinfall nicht beeinflussen und genehmigungspflichtige Teile, die vom Hersteller oder Vertrieb gutgläubig erworben wurden, jedoch auf Grund vorhandener Fertigungsmängel oder Toleranzen nicht im Detail den Vorgaben der USBC Equipment Specifications entsprechen.

## Anlage 1

### Erläuterung zu Vorgaben der Technischen Kommission zur Bahnabnahme

1. Der Durchführende hat eine gültige DBU, EBF oder USBC-Lizenz als Bahnabnehmer
2. Prüfung der Anlage erfolgt nach Nr. 2 der TK-Ordnung
3. Spätestens nach Abschluss der Abnahme erfolgt die Erfassung/Bearbeitung des Abnahmevergangs
4. Bei Abnahmen durch Technical Delegates der EBF oder des USBC hat die betreffende Bowlinganlage ein Protokoll über die Prüfung der Bahnen und Messung der Bahnentopografie bei der EBF oder dem USBC (gem. Nr.2 der TK-Ordnung) anzufordern und an den TK-Leiter zu übermitteln. Eine weitere Bearbeitung einer solchen Bahnabnahme kann erst nach Erhalt der geforderten Protokolle erfolgen. Der TK-Leiter erfasst die Protokolldaten und leitet sodann die Berechnung der Lizenzgebühr an die Anlage durch die Geschäftsstelle der DBU ein.
5. Der TK-Kommissar der DBU übergibt den erfassten Abnahmevergang an die Geschäftsstelle der DBU
6. Die DBU-Geschäftsstelle überwacht den Zahlungseingang der Lizenzgebühr und stellt nach Begleichung selbiger eine Abnahmeverkunde für die Anlage aus
7. Die Geltungsdauer einer DBU-Abnahme beträgt max. 3 Jahre, die einer EBF-Abnahme max. 2 Jahre, die einer USBC-Abnahme max. 1 Jahr

## Anlage 2

### Allgemeine Technische Spezifikationen für String Pinsetter

(Seilzugmaschinen, Seilmaschinen, Seilzug Stellautomaten)

Alle Bauteile, die mit Seilmaschinen verwendet werden, müssen den USBC-Spezifikationen entsprechen. Dies gilt insbesondere für alle Bahnen-, Pindeck- und Flachgutter Teile und deren Abmessungen, sowie allen anderen USBC-geprüften Teile.

Alle automatischen String Pinsetter müssen vom USBC genehmigt sein und den folgenden Spezifikationen entsprechen:

Sie müssen

- so konzipiert sein, dass sie unter den im Ligaspielbetrieb oder Turnieren auftretenden Situationen, zuverlässig funktionieren.
- vollständig automatisch betrieben werden können
- so konstruiert sein, dass sie auf jeder nach gültigen Spezifikationen bestehenden Bahn aufgebaut werden können, außer wenn Abweichungen oder Änderungen an der Grube bestehen und diese durch einen Bahnabnehmer der TK genehmigt wurden.
- Korrekturen des Pinfalls und sonstigen Fehlfunktionen zulassen
- allen Regelungen der DBU Sportordnung entsprechen, z.B. bzgl. des Pinfalls und Ergebniskorrekturen

Es muss eine Mindestzeit von vier Sekunden zwischen dem Zeitpunkt, an dem der Ball die Lichtschranke erreicht und dem Beginn der Pinfall Erfassung sowie dem Start des Aufhebens der Pins durch den Stellautomaten, vergehen.

Die Falltiefe am Ende des Pindecks muss mindestens 4 ¾ Zoll (12,06 cm) betragen.

Der Mindestabstand vom Ende der Bahn/des Pindecks bis zum Prellbalken muss 35 Zoll (88,90 cm) betragen. Dieser Abstand beinhaltet die Dicke des Endbretts, welches offiziell nicht Teil der Bahn ist. Der Prellbalken muss so positioniert und konstruiert sein, dass es verhindert, dass Pins von dort abprallen und zurück auf das Pindeck gelangen.

Anmerkung: Mit einem herkömmlichen Endbrett, welches 2 Zoll (5,08 cm) dick ist, wäre der Prellbalken 33 Zoll (83,82 cm) vom Endbrett entfernt.

Jeder Seilautomat muss mit einem Pin Vorhang oder einer anderen bewegungshemmenden Vorrichtung für Pins ausgestattet sein. Der Pin Vorhang muss sich zwischen 14 und 18 Zoll (35,56 cm bis 45,72 cm) vom Ende der Bahn/des Pindecks befinden. Der Pin Vorhang muss so positioniert und konstruiert sein, dass er verhindert, dass Pins von dort abprallen und zurück auf das Pindeck gelangen.

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers sicherzustellen, dass durch Änderungen im Bereich der Grube (Pit) keine Pins aus der Grube abprallen und auf das Pindeck gelangen können.

Anmerkung: Bei einem herkömmlichen 2 Zoll (5,08 cm) dicken Endbrett muss sich der Pin Vorhang 12-16 Zoll (30,48 bis 40,64 cm) von der Rückseite des Prellbalkens befinden.

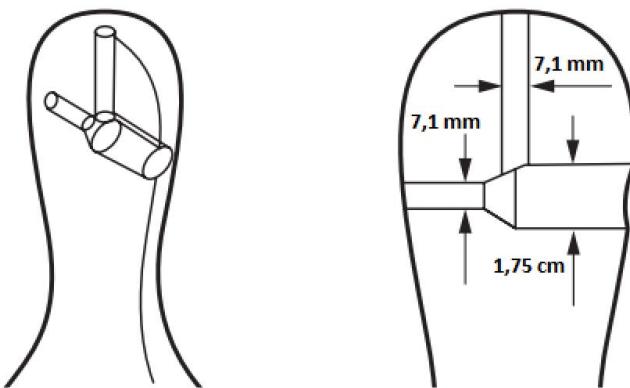
### Pin Spotting:

- Jeder String Pinsetter muss die Pins vollständig auf die Pinspots des Pindecks setzen.
- Die Pins müssen durch den Stellautomaten sanft auf dem Pindeck aufgesetzt werden, um ein Abprallen oder Verschieben der Pins zu vermeiden.
- Der Stellautomat muss die Möglichkeit zur Anpassung der Seillängen haben. Dies ist notwendig um die Pins in den Pinröhren der Maschine zu stabilisieren und ein Schwanken der Pins während des Stellvorgangs zu verhindern.

### Seilpins

Es dürfen nur vom USBC zugelassene Pins verwendet werden, die mit Löchern an der Oberseite versehen sind, um die Seile anzubringen. Weiterhin dürfen dort Kunststoff-, Metall- oder Gummitüllen eingesteckt werden. Die Löcher müssen so gebohrt sein, dass das Gewicht des Pins nur minimal reduziert wird. Das Loch an der Oberseite des Pins für das Einsticken des Seils darf einen maximalen Durchmesser von 9/32 Zoll (7,1 mm) haben. Die Tiefe darf nicht über das seitliche Loch hinausgehen.

Ein seitliches Loch mit einem maximalen Durchmesser von 11/16 Zoll (1,75 cm) ist erlaubt, um das Seil zu verknoten und dann den Knoten in dieses Loch zu ziehen. Dieses seitliche Loch darf gerade weit genug reichen, um das obere Loch zu erreichen. Eine Verlängerung des seitlichen Lochs, welches auf der gegenüberliegenden Seite des Pins herauskommt, ist erlaubt, um ein Werkzeug zur Unterstützung der Installation des Seils zu verwenden. Dieses erweiterte Loch darf einen maximalen Durchmesser von 9/32 Zoll (7,1 mm) haben.



Die Mindestseillänge, gemessen von der Unterseite des Stabilisierungsrohres des Pinsetters (Seite, die dem Pindeck am nächsten liegt) bis zum Kopf des Pins, beträgt 54 Zoll (137,16 cm) bei identischer Länge an jedem Pin. Die Seillängen dürfen nicht gekürzt werden, da sich dies auf den Pinfall auswirken kann.

Sollte der Aufstellvorgang der Pins mit einem spät fallenden Pin zusammentreffen, zählt das Ergebnis, so wie es vom automatischen Scoring System angezeigt wird.

Auf String Pin Settern dürfen nur original Seile des Maschinen Herstellers verwendet werden, da die Maschinenkonstruktion nur mit diesen Seilen vom Hersteller getestet wurde. Dies soll sicherstellen,

dass der Pinfall nicht verändert wird.

Alle zugelassenen Seilzugmaschinen müssen das folgende USBC-Genehmigungslogo gut sichtbar auf der Rückseite des Hauptrahmens, in der oberen Ecke auf der 7-Pin Seite aufweisen. Dieses Logo muss einen Durchmesser von mindestens 3 Zoll (7,62 cm) haben.

Die Kickbacks müssen in gleicher Art konstruiert sein, wie die auf Freefall Maschinen eingesetzten. Diese müssen aus Holz mit einer Mindestdicke von 2  $\frac{3}{4}$  Zoll (6,98 cm) bestehen und zu deren Schutz mit zugelassenen Kickback Platten versehen sein.

Anmerkung: Tests haben gezeigt, dass Kickback Platten in Mindeststärke den Rückschlag der Pins reduzieren, was sich in niedrigeren Ergebnissen auswirken kann.