



Der neue Plastik Ball



Fragen und



Antworten

von **Dr. Torsten Küneth**

Equipment Committee

Für die Zulassung von Bällen zuständiges Mitglied

Juli 2014

12 Aug 2014

F Wie weiß ich, ob ein Ball von der ITTF genehmigt wurde und welche Type er hat (Material, nahtlos/mit Naht)?

- A**
- Die ITTF aktualisiert regelmäßig die **Liste der ITTF genehmigten Bälle**, welche Ihre **einzige offizielle Quelle** sein sollte und auf [ITTF.com>Equipment<Balls](https://www.ittf.com/Equipment/Balls) zu finden ist.
 - Eine in PDF-Druckversion dieser Liste ist immer auf der rechten Spalte des obigen Links verfügbar.
 - Alle Bälle auf der Liste haben einen Vermerk mit der Angabe, ob sie sind aus:
 - **Zelluloid**
 - **Plastik mit Naht**
 - **Plastik ohne Naht**
 - Ein neuer Ball kann jederzeit während des Jahres auf die oben genannte Liste kommen.
 - Wenn ein Ball aus irgendeinem Grund gestrichen wird, geben wir den Kunden eine 6-monatige Frist zur Änderung der Marke.

F Welche Hersteller haben bereits von der ITTF genehmigte Plastikbälle? Welche Type des Balls (mit oder ohne Naht)?

A 5 Hersteller

Ball-Erzeuger	Land *	Type	Dat.d.Genehmigung
Double Happiness / DHS	China	mit Naht	24.01.14
Double Fish	China	mit Naht	24.01.14
Xushaofa	China	nahtlos	24.01.14
Nittaku	Japan	mit Naht	25.03.14
Weener	Germany	mit Naht	Test bestanden 29.05.14 endgültige Genehmigung?

* *Company's Headquarter!*

Dr. Torsten Kühneth | EqC member

F

Warum sind dann auf der Liste der von der ITTF genehmigten Bälle mehr als 5 Marken der neuen Plastikbälle?

A

Einfache Erklärung:

- Plastikbälle **verschiedener Marken** können **den selben Hersteller** haben.
- Sie haben nur **verschiedene Marken** und tragen den Aufdruck jeder Firma
- Der Eigentümer der Marke führt ein **eigenenes Qualitätsmanagement, Vertrieb am Markt, Service etc.** durch.
- Diese Bälle wurden mittels einer **vereinfachten Methode** genehmigt, wobei die Qualität garantiert wird und mit dem ursprünglichen Hersteller verglichen wird und nach dem Zufallsprinzip von der ITTF getestet wird (der Vorgang wird später erklärt - Abb. 11).



F

Wie unterscheide ich einen Plastikball von einem Zelluloidball, wenn ich Zweifel habe?

A

Ein einfacher Blick auf den Aufdruck kann Ihnen diese Information geben. Überprüfen Sie nur folgendes:

- Alle Plastikbälle beinhalten „40+“ im Aufdruck
- Alle Zelluloidbälle beinhalten „40“ (ohne +) im Aufdruck



Plastikball



Zelluloidball

- Das ist eine Anforderung für den Aufdruck, jedoch nicht für die Markenbezeichnung (der Name, der auf der Liste der von der ITTF genehmigten Bälle aufscheint). z.B. Marke **A40+***** und Marke **B***** können beide Plastikbälle sein.

F

Wird die ITTF die Plastikbälle zwingend für alle Veranstaltungen und Ligen in der Welt vorschreiben?

A

NEIN. Die Tatsachen sind:

- Die ITTF wird die Plastikbälle für alle Weltmeisterschaften und ITTF-Veranstaltungen verwenden.
- **Allen anderen Veranstaltungen** (international, national etc.) **steht es frei**, die von ihnen **gewünschte Balltype zu wählen**. Die Auswahl bleibt jedem Organisator oder dem nationalen Verband überlassen.
- **Die ITTF beabsichtigt nicht, die Zelluloidbälle** von der Liste der von der ITTF genehmigten Bälle zu streichen, solange die Hersteller sie produzieren und die Genehmigung erneuern.
- Die ITTF erwartet jedoch, daß die Zelluloidbälle nach und nach ohne diesbezügliche Vorschrift vom Markt verschwinden, da ihre Erzeugung, Lagerung etc. im Vergleich zu den Plastikbällen nicht mehr wirtschaftlich ist.

F

Kann es nicht Nachteile bei den Spielen geben, wenn bei einer Veranstaltung mit Zelluloidbällen gespielt wird und bei einer anderen mit Plastikbällen?

A

- Die Toleranzen bei den Zelluloidbällen sind so groß wie zwischen Zelluloid und Plastik!

Die Ungewißheit ist die Selbe wie zuvor.

- **Es gibt keine neuen technischen Nachteile.**
- **Beispiel:**

Heute	In Hinkunft
Club A: Zelluloidball X	Club A: Zelluloidball X
Gewicht: 2.67 gr	Gewicht: 2.67 gr
Härte: 0.70mm (hart)	Härte: 0.70 mm (hart)
Aufsprung: 259 mm	Aufsprung: 259 mm
Club B: Zelluloidball Y	Club B: Plastikball Z
Gewicht: 2.77 gr	Gewicht: 2.75 gr
Härte: 0.80 mm (weich)	Härte: 0.81 mm (weich)
Aufsprung: 241 mm	Aufsprung: 241 mm

F

Im Herbst 2013 testete ich einen Plastikball, dessen Klang und Eigenschaften nicht gut waren. Werden die genehmigten Bälle anders sein als dieser Prototyp?

A

- Ja, bei einigen Eigenschaften sehr!
- **Die ersten genehmigten Bälle: 24. Jänner 2014**
- **Die von Ihnen getesteten Muster können ältere Muster sein:**
- 2013 hatten wir bei den ITTF Testen bis zu 4 Testläufe pro Erzeuger
 - Die ITTF machte bei den Spezifikationen keine Kompromisse. Daher arbeiteten sich die Hersteller Schritt für Schritt an diese Anforderungen heran und **verbesserten die ersten Muster**, um den ITTF-Anforderungen zu entsprechen (z.B. Aufsprung, Härte).
 - Auch der Klang wurde aufgrund der Rückmeldungen von Prüfern **verbessert** und es gibt nun keinen wesentlichen Klangunterschied mehr zu den Zelluloidbällen.
 - **Die genehmigten Bälle weisen wesentliche Verbesserungen auf**, verglichen mit allen früheren Plastikbällen. Sie sind mit Bällen, die im Herbst 2013 erhältlich waren, nicht vergleichbar.

F

Wird es auch orange Bälle geben?

A

Möglicherweise ja:

- **Die ITTF hat die erlaubten Farben nicht geändert**
(matt-weiß, matt-orange)
- Aufgrund der erforderlichen intensiven Forschung und Prüfungen, konzentrierten sich die Hersteller zuerst auf weiße Bälle. Wenn die Zeit kommt, werden sie auch orange Bälle erzeugen.

F

Welche Eigenschaften werden für die Genehmigung geprüft und welche sind die Unterschiede zwischen Zelluloid- und Plastikbällen?

A

Entnehmen Sie die Details der untenstehenden Tabelle

Eigen - schaften	Toleranz (einzelner Ball)			Bemerkung
	Zelluloid	Plastik mit Naht	Plastik nahtlos	
Gewicht	2.67 - 2.77 g	2.67 - 2.77 g	2.67 - 2.77 g	Plastik = Zelluloid
Durchmesser	39.5 - 40.5	40.0 - 40.6	40.0 - 40.6	Plastik ist genauer, max. etwas größer
Rundheit ¹⁾	< 0.35 mm	< 0.25 mm	< 0.25 mm	Plastik ist besser
Aufsprung ²⁾	240 - 260 mm	240 - 260 mm	240 - 260 mm	Plastik = Zelluloid
Abweichung ³⁾	Max. 2 von 24 Bällen sind Ausfälle >1x			Plastik = Zelluloid
Härte ⁴⁾	P: 0.68 - 0.81 S: 0.72 - 0.83	P: 0.68 - 0.81 S: 0.72 - 0.83	R: 0.70 - 0.90	Plastik mit Naht = Zelluloid
Farbe	Max. Abweichung vom einem als „weiß“ definierten-Wert			Plastik = Celluloid"

1) Unterschied zwischen max. und min. Durchmesser, gemessen am selben Ball

2) Wenn er von einer besonderen Stahlplatte aus 305 mm Höhe fallengelassen wird

3) Ausschuß = überschreitet 175 mm Abweichung von der Mittellinie während des Rollens innerhalb von 1 m; 3 Mal Rollen pro Ball

4) Einbuchtung im Ball bei einer Stärke von 50 Newton (P: beide Enden, S: Naht, R: wahllose Stellen)

F

Welches ist das spezielle Material (Polymer), aus dem die neuen Plastikbälle gemacht sind?

A

- Es gibt **keine Spezifikation für das genau verwendete Polymer** und ebenso **nicht für den Herstellungsvorgang**.
- Solange die Materialien **nicht schädlich für die Gesundheit sind** und der **allgemeine Vorteil gegenüber dem Zelluloid gewährleistet ist** (z.B. einfachere Lagerung und Transport aufgrund des Mangels an Entzündbarkeit), testen die Hersteller verschiedene Erzeugungsprozesse und das beste Produkt herauszufinden.
- **Das Material kann von Erzeuger zu Erzeuger verschieden sein**, vorausgesetzt, alle Spezifikationen für den Ball werden berücksichtigt.

F

Wie wird die ITTF gewährleisten, daß die Spezifikationen, die beim Genehmigungsverfahren erhalten wurden, auch in der Massenproduktion erhalten werden?

A

1. Die Qualitätskontrolle erfolgt durch die ITTF mittels Stichproben:

- Bälle werden durch die ITTF direkt in Einzelhandelsgeschäften gekauft, stichprobenartig und anonym, und werden in einem ITTF-Labor geprüft.
- Wiederholtes Versagen, die Toleranzgrenzen zu erreichen, führt zu einer Aufhebung der Genehmigung.
- Ab Sommer 2014 gelten die Plastikbälle und die Gültigkeit beträgt 2 Jahre (war auch stets der Fall für Zelluloidbälle).

2. Unterstützung

- ITTF teilt den Herstellern die genauen Laborergebnisse mit.
- Auf kritische Werte wird genau hingewiesen und entsprechende Empfehlungen werden ausgesprochen.

3. Konkurrenz

- Hersteller, die interessiert sind, ihr Produkt weiter zu optimieren
- Materialforschung noch „jung“; daher wird sie weiter durchgeführt
- Niedrige Qualität des Balls = Konkurrenz-Nachteil

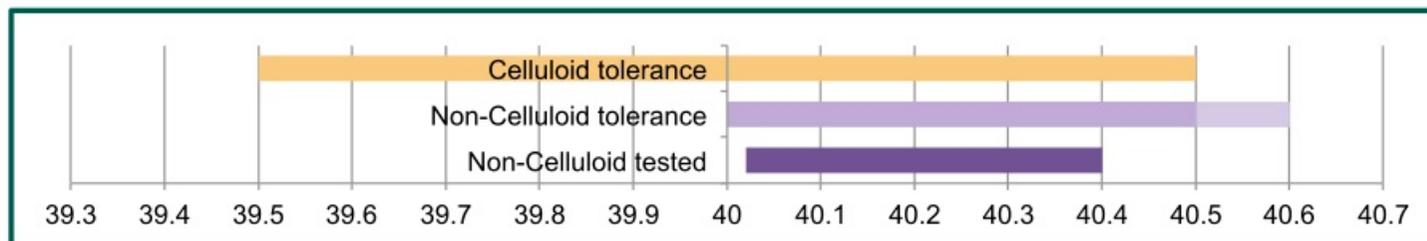
F

Warum änderte die ITTF die Maße des Durchmessers? Wird der neue Ball in die bestehenden Roboter passen?

A

- **Ziel der ITTF: 40 mm Durchmesser → symmetrischer Umfang**
- **Frühere Balltestes zeigten:**
 - Zelluloidbälle ohne 40.00 Durchmesser, eher kleiner (Motivation: Erzeugungsprozeß, Spieleigenschaften).
 - 1 mm Toleranz ist nicht erforderlich; der Durchmesser ist eine der am besten zu kontrollierende Eigenschaft bei der industriellen Erzeugung
 - **Die ITTF ändert keine Regel, verbessert jedoch d. Anforderungen:**
 - **Durchmesser-Toleranz** für den einzelnen Ball ändert sich von 39,50 - 40,50 mm auf **40,00 - 40,60 mm.**
 - Die tatsächlich gemessenen Durchmesser der genehmigten Plastikbälle sind zwischen 40,02 und 40,40 mm.
 - Das liegt innerhalb der maximalen Toleranz für Zelluloid.
 - **Daher sollten alle Ballroboter für 40 mm Zelluloidbälle auch für die genehmigten Plastikbälle passen.**

Ball -
Durchmesser
(mm)



F

Alles gut, aber die **technischen Eigenschaften** sind nicht alles. Wichtig für mich als Spieler sind auch **Geschwindigkeit, Spin (Drall) und Dauerhaftigkeit des Balls**

A

Die Festsetzung der technischen Eigenschaften ist nur der erste von mehreren Schritten.

Die beiden folgenden Seiten zeigen das **gesamte Schema des Einführungsprozesses der Plastikbälle**.

Die Einführung der Plastikbälle kombiniert technische Qualitätsgarantie mit den Rückmeldungen der Spieler und Hersteller.

F

Einführungsprozeß für Plastikbälle im Jahre 2014 (1)

A

Schritt 1: Die Hersteller müssen zuerst die technischen Eigenschaften für den Ball festsetzen können. Vorher ist es nutzlos, die Spieleigenschaften des Balles zu testen, da diese per Definition verschieden wären.



Schritt 2: Bewertung der nicht-technischen Eigenschaften durch die Spieler: Geschwindigkeit, Spin (Drall), Dauerhaftigkeit



„Um die beste Qualität des Balls zu erhalten, ist es eine gute Idee, den Herstellern mehr Raum zu geben. Eine Erhöhung des Gewichtes könnte zur Verbesserung der Qualität beitragen.“ (Vladimir Samsonov, Vorsitzender der Spielerkommission)

„Wenn wir vorübergehend drei Toleranzen anpassen, können wir eine sofortige Massenproduktion garantieren, während die Forschung bei den Materialien weitergeht, um die ursprünglichen Toleranzen mit weiter verbesserten Spieleigenschaften herzustellen.“ (Vertreter der Hersteller)

F Einführungsprozess für Plastikbälle im Jahre 2014 (2)

A Spieler und Hersteller: „Eine geringe vorübergehende Anpassung der Toleranzen ist kein Mangel und hilft dem Einführungsprozess sehr.“

Schritt 3: Entscheidung des ITTF Board of Directors, Tokyo, 2. Mai 2014: **Geringfügige Anpassung der Toleranzen** für Gewicht, Aufsprung und Härte, sofort bis 1. Jänner 2016 (Aktualisierte Technisches Blatt T3)

Schritt 4: Massenproduktion für die Verwendung ab 1. Juli 2014, zusammen mit weitergehender Forschung und Optimierung des Materials.

Ziel: Bis 1. Jänner 2016: Rückkehr zu den ursprünglichen Toleranzen. Plastikbälle mit vollendeten technischen und Spieleigenschaften.

F

Warum hat die ITTF dann nicht einfach den Termin für die Einführung der Plastikbälle verlängert? Sie wurde bereits einmal verlängert: von 2012 auf 2014. Und warum wurde es überhaupt gemacht?

A

- □ **Weil ein Projekt ohne Termin nie vollendet wird!**
- Fehlende wirtschaftliche Motivation der Hersteller
- Fehlende Motivation der Spieler für Tests
- Vorzug und Beachtung aller Interessensvertretungen (Verbände, Medien, ...)
- **Anders als 2012, sind die technischen Eigenschaften nun realisierbar!**
- Jede Neuigkeit hat zu Beginn ihre kleinen Probleme
- Auf diese Probleme zu reagieren, ist der wesentliche Punkt und dies erfolgt: Die ITTF reagiert auf die Verfügbarkeit, Beantwortung aller Fragen etc.
- Die Bedingungen sind für alle gleich
- **Die Herstellung der Plastikbälle war unvermeidlich: Die Mißachtung der steigenden Einschränkungen für Zelluloid (Produktion, Import, Lagerung, Transport) wäre unverantwortlich!**

F

Wer ist die ITTF eigentlich?

A

ITTF:

- □ Ist das **Kontroll- und Verwaltungsorgan** für Tischtennis in der ganzen Welt.
- Besteht aus den **angeschlossenen nationalen Verbänden**.
- **Entscheidungsträger sind die AGM** (Annual General Meeting = jährliche Generalversammlung), **EC** (Executive Committee = Durchführungskomitee), **BoD** (Board of Directors = Vorstand), **DCC** (Development & Continental Council = Entwicklungs- und Kontinentalrat)
- **Komitees und Kommissionen** (d.h. Ausrüstungskomitee, Regelkomitee, Schiedsrichter- und Oberschiedsrichterkomitee, Spielerkommission etc.)
- **Die Komitees und Kommissionen arbeiten die inhaltlichen Abläufe aus** und kümmern sich um die Befragung ihrer Experten.
- **Die Entscheidungsträger entscheiden über vorgeschlagene Abläufe** und **führen die Geschäfte der ITTF** politisch, rechtlich und finanziell.
- **Die Einführung und Spezifikationen der Plastikbälle wurden von Experten ausgearbeitet** und durch die **AGM** und den **BoD** beschlossen.

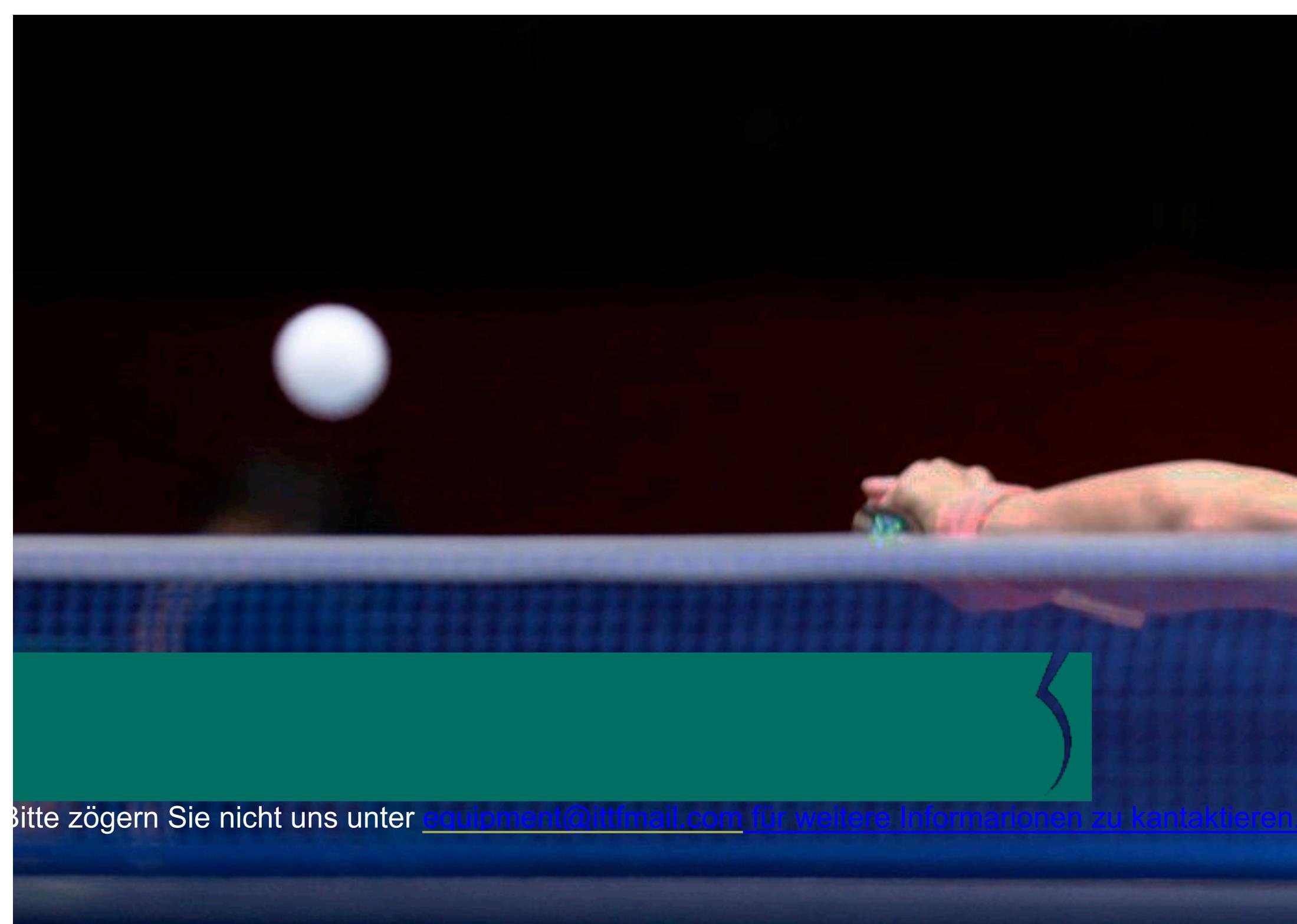


Definitionen für in diesem Dokument verwendete Ausdrücke

Plastikbälle: Bälle, die nicht aus Zelluloid sind.

Hersteller: Firmen, welche die Bälle erzeugen.

Marken: Alle verschiedenen Firmen/Markennamen, unter denen Bälle von der ITTF genehmigt werden.



Bitte zögern Sie nicht uns unter equipment@ittfmail.com für weitere Informarionen zu kantaktieren.



ITTF.com