

Radball - Neuentwicklung Konstruktion mit Luftblase



Da sich seit einigen Jahren abzeichnet, dass die Versorgung mit Bällen für das Radballspiel zunehmend zur Herausforderung wird, haben wir uns mit einer Neuentwicklung zur nachhaltigen Bereitstellung von Bällen beschäftigt.

Erste Versuche, Bälle mit einem ähnlichem Aufbau wie bisher (rehaargefüllte Stoffhülle) herzustellen, haben gezeigt, dass eine solche Konstruktion bei der Herstellung sehr zeitintensiv ist. Zudem birgt der klassische Aufbau eine hohe Fehleranfälligkeit in Bezug auf Gewicht, Größe, dauerhafte Formstabilität und Rundung des Balls.

Somit sind wir schnell dazu übergegangen über einen komplett neuen Aufbau des Balls nachzudenken. Dabei sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- Regelkonformer Aufbau - Größe/Gewicht und Stoffoberfläche
- Spieleigenschaften wie bei traditionell gefertigten Bällen
- Konstante Formstabilität - Rundung
- Gleichmäßige Festigkeit über eine lange Nutzungsdauer
- Langfristige Verfügbarkeit trotz geringer Stückzahlen
- Günstige Herstellungskosten

Radball - Neuentwicklung Konstruktion mit Luftblase



In enger Zusammenarbeit mit einem in Deutschland ansässigen Hersteller für Spezialbälle, etwa einem Duzend unterschiedlicher Prototypen, haben wir eine Lösung erarbeitet, die unserem Entwicklungsziel entspricht:

Ballgröße:

> 17cm Durchmesser - in Anlehnung an die Größe bisher verwendeter Bälle mit Rehhaarfüllung. Bei der Herstellung kann die Größe bis auf wenige mm im Umfang reproduziert werden, damit die Regelkonformität gewährleistet ist.

Ballgewicht:

ca. 530g - Der Ball kann auf 5-10g Gewichtsgenauigkeit gefertigt werden um im regelkonformen Gewichtsbereich zu liegen.

Oberfläche:

Die Balloberfläche wird aus einem Stoff gefertigt der aktuell für viele Bälle im Hallensport Verwendung findet (z.B. Indoor-Fußbälle). Die gewählte Form/Anzahl der Segmente wurde für das gewünschte Verhalten und Rundlaufeigenschaften optimiert.

Rundung/Festigkeit:

Durch einen mehrlagigen Aufbau und die Verwendung einer Innenblase kann der Innendruck des Balls angepasst werden um immer die gleiche Ballfestigkeit zu gewährleisten. Der Luftdruck wurde bisher zwischen 0,4 und 0,8bar getestet. Eine Vorgabe kann auf den Ball aufgedruckt werden.

Die Konstruktion des Balls bietet die Möglichkeit somit durch einfache Veränderung des Innendrucks (mittels handelsüblicher Ballpumpe) die Spieleigenschaften zu verändern (Schusseigenschaften, Geschwindigkeit).

Herstellung:

Der Ball wurde gemeinsam mit einem Hersteller für Spezialbälle aus Deutschland entwickelt und befindet sich in der Patentanmeldung. Der Aufbau gewährleistet eine Herstellungsweise, vergleichbar mit vielen anderen Bällen und gewährleistet somit eine hohe Verfügbarkeit. Der Ball erhält eine Gewährleistung von 6 Monaten auf Haltbarkeit und Rundung (jeder Ball kann vom Hersteller identifiziert werden).

Radball - Neuentwicklung Konstruktion mit Luftblase



Herstellung/Kosten:

Durch die ähnliche Herstellungsweise wie bei vielen Spezialbällen kann der Radball kosteneffektiv und hochgradig reproduzierbar - auch in kleineren Chargen - hergestellt werden. Dieser Vorteil kann in einer Kalkulation berücksichtigt werden.

Der Zielpreis beträgt zur Zeit < 120,-- € und kann bei Erreichen einer größeren Stückzahl evtl. verringert werden.

Wir gehen davon aus, dass mit der neuen Entwicklung ein positiver Beitrag zur Versorgung mit Bällen geleistet werden kann. Gleichzeitig bietet der Ball neue Möglichkeiten dem Radballspiel neue Impulse zu geben.

Wir planen zeitnah eine erste Charge Bälle vom Hersteller zu erhalten um diese interessierten Vereinen/Spielern anbieten zu können.

Für Rückfragen, weitere Informationen und Bestellungen melden Sie sich gerne per eMail:

radballball@mail.de

Gregor Kraft

Mit freundlicher Unterstützung der Spieler der RSG Ginsheim



Größenvergleich



Entwicklungsversuche



Auswahl von Prototypen