

# Robocup Junior Soccer Regeln 2013

**Diese Übersetzung wurde freiwillig von Michael Schmitz und Tankred Roth erstellt. Es ist keine offizielle Übersetzung der Regeln. Die Übersetzung dient lediglich als Hilfestellung und Arbeitserleichterung. Im Zweifelsfall sind für die RoboCup German Open 2014 ausschließlich die offiziellen Regeln verbindlich, die in Kopie auf <https://robocupgermanopen.de/de/junior/soccer> zum Download bereitstehen.**

## **Vorwort:**

Beim Robocup Junior Soccer treten Teams mit zwei autonomen, mobilen Robotern gegen ein anderes Team im Wettkampf an. Die Roboter müssen nach einem Infrarot-emittierenden Ball suchen, und versuchen mit diesem in ein farbcodiertes Tor auf einem speziellen Feld, welches dem menschlichen Fußball nachempfunden ist, Tore zu erzielen. Die Roboter erfordern Autonomie vom Mensch, technisches Design und raffinierte Programmierung von Ihren Entwicklern.

Teilnehmer dieses Wettbewerbs müssen ihr Bestes geben in ihrer Fähigkeit zu programmieren, Robotik, Elektronik und Mechatronik, aber auch Teamarbeit beitragen und ihr Wissen unabhängig von Kultur, Alter oder Ausgangs des Wettbewerbs zu teilen. Von jedem wird erwartet zu konkurrieren, zu lernen, Spaß zu haben und daran zu wachsen.

Die Änderungen des technischen Komitees für die Regeln aus diesem Jahr zielen darauf ab, die Fähigkeiten der Teams über rohe Gewalt in den Spielen zu stellen, mit sichereren Konditionen für Roboter und Menschen. Die Regeln berücksichtigen Situationen, in denen Roboter Schaden an dem IR-Ball, anderen Robotern oder dem Feld hervorrufen. Es wird die Kickerstärke überprüft, die den IR-Ball beschädigen oder Schiedsrichter verletzen kann. Es soll der exzessive Bedarf an menschlichem Eingreifen in das Spiel verringert.

## **1. TEAM**

### **1.1 Festlegungen**

Ein Team besteht aus zwei oder mehr Teilnehmern.

Jedes Team benötigt einen Captain. Der Captain ist die Person, die für die Kommunikation mit Schiedsrichtern verantwortlich ist. Das Team kann den Captain während des Wettbewerbs ersetzen. Am Spielfeld dürfen sich nur so wenige Mitglieder eines Teams wie möglich befinden; normalerweise der Captain und ein weiteres Teammitglied als Assistent.

### **1.2 Verstöße**

Teams, die sich nicht an die Regeln halten, dürfen nicht teilnehmen.

Keine Person in der Nähe des Spielfelds darf blaue oder gelbe Kleidung tragen, die vom Roboter gesehen werden kann (um Interferenzen mit der Tor-Farbe zu vermeiden). Der Schiedsrichter kann

einen Teilnehmer, der am Spielfeld steht, dazu auffordern, die Kleidung zu wechseln oder einen anderen Captain zu benennen, falls eine Interferenz mit der Tor-Farbe vermutet wird.

Der Schiedsrichter kann das Spiel unterbrechen, wenn irgendeine Art von Störung durch Zuschauer vermutet wird (Farbe der Kleidung, Infrarotes Licht, Kamera-blitze, Handys, Radios, Computer, etc.).

## **2. ROBOTER**

### **2.1 Anzahl der Roboter / Ersatz**

Jedes Team darf maximal zwei Roboter besitzen. Der Einsatz eines dritten Roboters oder der Austausch von Robotern mit anderen Teams während des Turniers ist verboten.

### **2.2 Interferenzen**

Roboter dürfen nicht gelb oder blau sein um Interferenzen mit den Tor-Farben zu vermeiden. Gelbe oder blaue Teile des Roboters müssen von anderen Teilen verdeckt werden oder überklebt bzw. mit einer neutralen Farbe übermalt werden.

Roboter dürfen kein infrarotes Licht aussenden. Hingegen sind optische Sensoren (z.B. Infrarot-Abstands-Sensoren) erlaubt, solange diese die anderen Roboter nicht beeinflussen. Dies muss von einem Schiedsrichter überprüft werden, sobald ein anderes Team den Anspruch erhebt.

Die Außenseite eines Roboters darf kein Infrarotlicht reflektieren. Die Farben der Roboter müssen matt sein. Kleine Teile können reflektierend sein, solange sie keinen anderen Roboter beeinflussen. Ein Team, welches behauptet, ihr Roboter werde von solchen Teilen beeinflusst, muss einen Beweis für die Interferenz aufzeigen.

### **2.3 Steuerungen**

Der Einsatz von Fernbedienungen jeder Art ist verboten. Roboter müssen manuell von Menschen gestartet werden und dann autonom arbeiten.

### **2.4 Kommunikationen**

Die zwei Roboter eines Teams dürfen während des Spiels nur mit Bluetooth der Klasse 2 oder 3 (Reichweite bis 20m) oder via ZigBee ausschließlich untereinander kommunizieren. Teams sind verantwortlich für die Kommunikation und eine Verfügbarkeit der Frequenzen kann nicht garantiert werden.

### **2.5 Bewegungen**

Roboter müssen so konstruiert und programmiert werden, dass sie sich in mehr als einer Dimension bewegen können. Sie müssen sich in alle Richtungen bewegen, z.B. durch Drehen. Die Roboter müssen auf den Ball mit einer direkten Vorwärtsbewegung reagieren. Es reicht beispielsweise nicht aus, sich vor dem eigenen Tor nach links und rechts zu bewegen. Mindestens ein Roboter muss in der Lage sein, den Ball überall auf dem Feld zu finden und sich diesem zu nähern, es sei denn, dieses Team hat nur einen Roboter auf dem Spielfeld.

### **2.6 Griff**

Jeder Roboter muss über einen Griff verfügen, um ihn zu halten und hoch zu heben. Der Griff muss leicht zu erreichen sein (z.B. oben auf dem Roboter drauf). Der Griff darf die maximale Höhe von 22cm überschreiten, jedoch dürfen Teile die auf über 22cm liegen keine Funktionalität am Roboter haben.

## **2.7 Zusätzliche Regulationen für Sub-Ligen**

Ein Wettbewerb kann mehrere Sub-Ligen anbieten. Jede Sub-Liga (z.B. „Open League“ oder „Light Weight League“) kann eigene Regulationen haben, diese können die Konstruktion beinhalten. Diese Regulierungen werden von dem RoboCupJunior Soccer Technical Committee veröffentlicht und sind Teil der Regeln.

## **2.8 Verstöße**

Roboter, die gegen Regeln verstoßen, dürfen nicht antreten. Verstöße im laufenden Spiel führen zur Disqualifikation vom Spiel. Sollten ähnliche Verstöße wiederholt festgestellt werden, kann das Team vom Wettbewerb ausgeschlossen werden.

## **3. FELD**

### **3.1 Art des Feldes**

Es gibt nur Ein Feld für alle Sub-Ligen

### **3.2 Dimensionen des Feldes**

Das Spielfeld hat eine Größe von 122cm x 183cm. Das Feld wird markiert mit einer weißen Linie, welche ein Teil des Spielfelds ist. Um das Spielfeld - hinter der weißen Linie - ist der Aus-Bereich mit einer Breite von 30cm. Die Gesamtgröße der Spielfeldplatte beträgt 182cm x 243cm. Es wird empfohlen das Feld in einer Höhe von 70-90cm anzubringen.

### **3.3 Wände**

Die Wände befinden sich um die Spielfeldplatte. Die Wände haben eine Höhe von 14cm und müssen in mattem Schwarz bemalt sein.

### **3.4 Tore**

Das Feld hat zwei Tore, mittig auf jeder kurzen Seite des Spielfelds. Das quaderförmige Tor hat einen Innenraum von 60cm Breite, 10cm Höhe und 74mm Tiefe. Es hat eine Querstange oben drauf (um Roboter daran zu hindern ins Tor zu fahren und um zu prüfen ob der Ball im Tor ist). Die Pfosten sind hinter der weißen Linie, welche die Grenze des Spielfelds markiert. Die Querstange liegt exakt über der weißen Linie. Der Innenraum der Tore ist bemalt, die eine Seite gelb, die gegenüberliegende blau. Die Außenseite des Tors ist schwarz bemalt.

### **3.5 Boden**

Der Boden besteht aus grünem Teppich auf einem harten Untergrund. Der Teppich muss eine Qualität vorweisen, welche den drehenden Rädern der Roboter standhält. Alle Linien auf dem Spielfeld sollen aufgemalt (oder gesprüht) werden und haben eine Breite von 20mm. Es ist den Veranstaltern vorbehalten, die Linien auch zu kleben.

### **3.6 Neutrale Punkte**

Es sind fünf neutrale Punkte auf dem Spielfeld definiert. Einer ist in der Mitte des Spielfelds. Die anderen vier sind benachbart zu den Ecken, 45cm entlang der Längsseite des Feldes gelegen, aufeinander ausgerichtet zielend in Richtung Mitte des Feldes. Die Neutralen Punkte können mit einem dünnen, schwarzen Marker aufgetragen werden.

### **3.7 Mittelkreis**

Ein Mittelkreis wird um die Mitte des Feldes gezogen. Der Kreis hat einen Durchmesser von 60cm. Es handelt sich um eine schwarze Marker-Linie. Sie gilt als Orientierung für die Schiedsrichter und Captains während des Anstoßes.

### **3.8 Strafräume**

Vor jedem Tor befindet sich ein 30cm breiter, 90cm langer Strafraum.

Die Strafräume werden durch eine schwarze Markierung mit 20mm Breite gekennzeichnet. Die Linie ist Teil des Strafraums.

Ein Roboter wird als innerhalb des Strafraums gewertet, sobald er komplett innerhalb ist.

### **3.9 Beleuchtung und magnetische Bedingungen**

Das Feld soll so platziert werden, dass der äußere Einfluss von infrarotem Licht so gering wie möglich ist, und dass das magnetische Feld der Erde so wenig wie möglich beeinflusst wird. Perfekte Voraussetzungen können jedoch nicht garantiert werden. Teams müssen vorbereitet zum Wettkampf kommen um ihre Roboter entsprechend der Licht-und magnetischen Verhältnissen vor Ort zu kalibrieren.

## **4. BALL**

### **4.1 Allgemeine Beschreibung**

Ein gut ausbalancierter elektronischer Ball soll verwendet werden. Der Ball sendet infrarotes Licht (IR) aus. Es wird gepulstes Infrarotlicht verwendet.

### **4.2 Offizielle Lieferanten für gepulste Bälle**

Derzeit gibt es einen Ball, der durch das Technische Komitee des RoboCupJunior Soccer zugelassen ist: RoboSoccer RCJ-05 Ball betrieben in Mode A (pulsed) hergestellt in EK Japan/Elekit ([www.Elekit.co.jp](http://www.Elekit.co.jp))

Technische Details sind im Anhang „Technical Spezification for pulsed Soccer Ball“ zu finden.

### **4.3 Turnierbälle**

Die Bälle für den Wettbewerb müssen durch die Organisatoren zur Verfügung gestellt werden. Organisatoren sind nicht verantwortlich Übungsbälle bereit zu stellen.

## **5. SPIELVERLAUF**

### **5.1 Spielablauf und Spieldauer**

Das Spiel besteht aus zwei Halbzeiten, jede Halbzeit dauert 10 Minuten. Es wird eine Pause von 5 Minuten zwischen den Halbzeiten geben.

Die Spielzeit wird während der Halbzeiten ohne Unterbrechung laufen (Ausnahme: Der Schiedsrichter will einen Offiziellen befragen). Die Spielzeit wird vom Schiedsrichter oder seinem Assistent (siehe Regel 7.1 für die Definition).

Teams sollten sich fünf Minuten vor Beginn ihres Spiels am Spieltisch einfinden. Am Inspektionstisch zu sein, zählt nicht zugunsten zu dieser Zeit. Teams können bei Verspätung im Ermessen des Schiedsrichters mit einem Strafpunkt pro Minute bestraft werden. Wenn ein Team fünf Minuten nach Spielstart nicht erscheint, wird dies als Niederlage durch aufgeben mit 5-0 gewertet.

## **5.2 Treffen vor dem Spiel**

Zu Beginn der ersten Halbzeit wirft der Schiedsrichter eine Münze. Das Team welches als erstes am Tisch war, darf den Münzwurf ansagen (als erster Kopf bzw. Zahl wählen). Der Gewinner des Münzwurfs darf entweder die Seite wählen auf der sie spielen möchten, oder den Anstoß in der ersten Halbzeit haben. Der Verlierer bekommt die jeweils andere Option. Nach der Halbzeit werden die Seiten gewechselt und das andere Team hat nun Anstoß.

## **5.3 Anstoß**

Jede Halbzeit beginnt mit einem Anstoß. Alle Roboter müssen sich zum Zeitpunkt des Anstoßes in der eigenen Hälfte des Spielfelds befinden. Alle Roboter müssen gestoppt sein. Der Schiedsrichter legt den Ball auf den Mittelpunkt.

Das Team, welches das Recht auf den Anstoß hat muss seine Roboter zuerst platzieren. Die Roboter dürfen nicht hinter das eigene Tor oder im Aus-Bereich platziert werden. Einmal platziert dürfen die Roboter nicht neu platziert werden.

Das Andere Team setzt nun die eigenen Roboter in die eigene Hälfte. Roboter die nicht den Anstoß durchführen müssen sich zu Beginn mindestens 30cm vom Ball entfernt befinden (außerhalb vom Mittelkreis).

Der Schiedsrichter darf die Roboter neu platzieren, um sicher zu stellen, dass alle Roboter sich in der eigenen Hälfte befinden.

Auf Zeichen des Schiedsrichters (normalerweise mit einer Trillerpfeife) dürfen die Roboter von den Captains gestartet werden. Roboter die vorzeitig starten, werden vom Schiedsrichter aus dem Spiel genommen und als beschädigt behandelt.

## **5.4 Menschlicher Einfluss**

Abgesehen vom Anstoß ist menschlicher Einfluss von den Teams (z.B. anfassen der Roboter) während des Spiels nicht erlaubt, außer mit expliziter Erlaubnis eines Schiedsrichters. Spieler oder Teams die dagegen verstoßen können von diesem Spiel disqualifiziert werden.

Der Schiedsrichter oder sein Assistent können Robotern, die sich fest gefahren haben, helfen. Das ist nur zulässig, wenn der Ball nicht nahe ihnen umstritten wird und auch nur dann, wenn die Situation durch Interaktion mit anderen Robotern entstanden ist (z.B. es ist kein Konstruktions-

oder Programmierfehler des Roboters allein). Der Schiedsrichter setzt den Roboter nur soweit zurück, dass der Roboter sich wieder frei bewegen kann.

### **5.5 Ballbewegungen**

Ein Roboter darf den Ball nicht festhalten. Den Ball festhalten bedeutet, die volle Kontrolle über diesen zu erlangen indem alle Freiheitsgrade entfernt werden. Ein Beispiel dafür ist, den Ball am Roboter zu fixieren oder im Roboter einzusperren um den Zugang zum Ball zu verhindern. Wenn der Ball aufhört zu rollen, sobald er auf einen Roboter trifft, so ist dies ein gutes Anzeichen dafür, dass der Ball festgehalten wird.

Die einzige Ausnahme besteht darin eine rotierende Walze die einen dynamischen Spin zurück verleiht, um den Ball an dem Roboter zu halten. Ein solches Gerät wird Dribbler genannt.

Andere Spieler müssen Zugang zum Ball haben.

### **5.6 Punkte/Tore**

Ein Tor wird erzielt, wenn der Ball die Rückwand vom Tor berührt. Tore werden gezählt, sowohl von angreifenden als auch von verteidigenden Robotern. Es gibt immer einen Punkt für die gegnerische Seite. Nach einem Tor wird das Spiel durch einen Anstoß neu gestartet, das Team welches das Tor kassiert hat, hat Anstoß.

### **5.7 Goalie**

Der Roboter, der zuerst komplett in den eigenen Strafraum fährt (mit jedem Teil) wird als „Goalie“ definiert bis eines seiner Teile den Strafraum wieder verlässt.

### **5.8 Pushing/Abdrängen**

Innerhalb des Strafraums hat der Goalie Vorrang. Angreifende Roboter sollten nicht den Goalie aus dem Weg drücken.

Wenn der Angreifer den Goalie berührt und mindestens einer hat physischen Kontakt zum Ball, so wird der Ball auf den nächsten unbesetzten neutralen Punkt gelegt.

Wenn ein Tor durch Pushing geschossen wird, so zählt dieses nicht.

### **5.9 Lack of progress**

„Lack of progress“ tritt auf, so bald über einen gewissen Zeitraum kein Fortschritt im Spiel ist, und sich dies in absehbarer Zeit nicht ändert. Typischerweise tritt dies auf, wenn der Ball zwischen zwei Robotern klemmt, und es keine Veränderung des Balls oder der Roboter gibt, oder wenn sich der Ball außerhalb der Reichweite der Infrarotsensoren aller Roboter auf dem Feld befindet. Nachdem sichtbar und hörbar heruntergezählt wird (typischerweise von fünf; die Länge des Zählens kann vom OC vor dem Wettkampf entschieden werden, solange in einer Sub-Liga die Dauer gleich ist), sagt der Schiedsrichter „Lack of progress“ an und bewegt den Ball zum nächsten freien neutralen Punkt. Sollte dies den „Lack of progress“ nicht beenden, kann der Schiedsrichter den Ball zu einem anderen neutralen Punkt bewegen.

### **5.10 Aus (Out of bounds)**

Wenn ein Roboter komplett hinter die weiße Linie des Spielfelds fährt, steht dieser im Aus. Wenn diese Situation auftritt, erhält der Roboter eine einminütige Strafe, und das Team muss den Roboter vom Spielfeld entfernen. Die eine Minute beginnt zu zählen, sobald der Roboter vom Spielfeld entfernt wurde. Die Spielzeit wird für diesen Vorgang nicht angehalten.

Nachdem die Strafzeit abgelaufen ist, wird der betroffene Roboter auf den neutralen Punkt gesetzt, der am nächsten dazu ist, wo der Roboter aus dem Spiel entfernt wurde. Der Roboter darf nicht direkt auf den Ball gerichtet sein.

Ein Schiedsrichter kann auf die Strafe verzichten, wenn der Roboter durch einen anderen Roboter aus dem Feld geschoben wurde. In diesem Fall sollte der Schiedsrichter den Roboter leicht zurück ins Feld schieben.

Der Ball kann das Feld verlassen und zurück ins Spielfeld prallen. Wenn der Ball zu lange außerhalb des Spielfelds bleibt oder kein Roboter in der Lage ist den Ball zurück zu holen, ohne das Spielfeld zu verlassen, wird der Ball nach sichtbaren und hörbaren herunterzählen auf den nächsten freien neutralen Punkt gelegt, es wird „out of reach“ angesagt.

### **5.11 Beschädigte Roboter**

Wenn ein Roboter beschädigt ist, muss er vom Feld genommen und repariert werden, bevor er wieder spielen kann. Ein beschädigter Roboter muss mindestens eine Minute aus dem Spiel bleiben. Ein Roboter ist beschädigt, besonders wenn:

- ➔ Er nicht auf den Ball reagiert, oder sich nicht bewegen kann (Teile verloren oder kein Strom mehr)
- ➔ Er immer wieder ins eigene Tor oder ins Aus fährt
- ➔ Er ohne Fremdeinwirkung umfällt.

Computer und Reparationsutensilien sind während des Wettkampfs im Bereich der Tische nicht erlaubt. Normalerweise nimmt ein Teammitglied den beschädigten Roboter mit zu einem „genehmigten Reparationstisch“ in der Nähe des Spielfelds, gelegen innerhalb der Arbeitsbereiche des Teams. Ein Schiedsrichter darf den Gebrauch von Computer, Kalibrierung der Sensoren und anderen Werkzeugen nur in den fünf Minuten vor dem Start jeder Halbzeit erlauben.

Nachdem ein Roboter repariert wurde, wird dieser auf den neutralen Punkt gesetzt der am nächsten zur Stelle ist, wo er aus dem Spiel entfernt wurde. Er darf nicht direkt auf den Ball gerichtet sein. Ein Roboter darf nur dann wieder auf das Spielfeld, wenn er repariert wurde. Wenn der Schiedsrichter feststellt, dass der Roboter mit dem gleichen Problem auf das Spielfeld zurück kehrt, kann der Schiedsrichter den Roboter aus dem Spiel entfernen und das Spiel weiterführen, als wäre der Roboter nicht zurück.

Nur ein Schiedsrichter entscheidet, ob ein Roboter beschädigt ist. Roboter dürfen nur mit Erlaubnis der Schiedsrichter vom Spielfeld entfernt bzw. wieder ins Spiel gesetzt werden.

Wenn beide Roboter eines Teams zur gleichen Zeit des Spiels beschädigt sind, läuft die Spielzeit weiter und das andere Team bekommt ein Punkt zu Anfang und pausiert, während sie auf die beschädigten Roboter warten. Sie erhalten einen weiteren Punkt für jede weitere Minute, in der ihre Gegner keinen Roboter auf dem Feld haben. Nach fünf Minuten in Abwesenheit gibt das Team

mit defekten Robotern auf (forfeit). Diese Regeln gelten nur, wenn keiner der zwei beschädigten Roboter eines Teams auf Grund einer Regelverletzung des gegnerischen Teams beschädigt wurde.

### **5.12 Mehrfache Verteidigung (Multiple Defense)**

Mehrfache Verteidigung tritt auf, wenn mehr als ein Roboter des verteidigenden Teams den Strafraum mit einigen Teilen betritt und das Spiel substanziell beeinflusst. Der Roboter, der weiter vom Ball entfernt ist, wird auf einen neutralen Punkt gelegt.

Sollte dies wiederholt vorkommen, gilt der Roboter als beschädigt.

### **5.13 Spielunterbrechungen**

In der Regel wird das Spiel nicht gestoppt.

Ein Schiedsrichter kann das Spiel unterbrechen, wenn der Schiedsrichter eine Situation auf oder nahe dem Spielfeld mit einem Offiziellen des Turniers diskutieren möchte oder der Ball defekt ist und kein Ersatz direkt verfügbar ist.

Wenn der Schiedsrichter das Spiel unterbrochen hat, müssen alle Roboter auf dem Feld gestoppt werden und verbleiben unberührt auf dem Feld. Der Schiedsrichter kann entscheiden ob das Spiel wieder aufgenommen wird an dem die Roboter pausiert wurden, oder ob ein neutraler Anstoß durchgeführt werden soll.

## **6. Verhaltenskodex**

### **6.1 Fair Play**

Es wird erwartet, dass das Ziel aller Teams ist ein faires und sauberes Spiel Roboterfußball zu spielen. Es wird erwartet, dass alle Roboter unter Berücksichtigung anderer Teilnehmer gebaut werden.

Roboter sind nicht erlaubt bewusst Störung an anderen Robotern zu verursachen oder diese zu beschädigen.

Roboter sind nicht erlaubt den Ball oder das Feld während eines normalen Spiels zu beschädigen

Menschen dürfen keine Störungen an Robotern verursachen oder das Feld bzw. den Ball beschädigen.

### **6.2 Verhalten**

Von allen Teilnehmern wird erwartet, dass sie sich benehmen. Jedes Bewegen und Verhalten soll dem Charakter des Austragungsorts entsprechen.

### **6.3 Hilfe**

Mentoren (Lehrer, Eltern, Coaches, Reisebegleiter und andere erwachsene Teammitglieder einschließlich Übersetzer) sind nicht im Arbeitsbereich der Schüler nicht erlaubt, außer es ist explizit aber temporär erlaubt durch ein Mitglied der Organisation. Nur teilnehmende Schüler sind innerhalb der Arbeitsbereiche erlaubt.

Mentoren dürfen die Roboter nicht anfassen, reparieren, bauen oder programmieren.



## **6.4 Teilen**

Das Verständnis, dass jede Technologie und Entwicklungen mit den RoboCup und RoboCupJunior Teilnehmern nach dem Wettkampf geteilt wird, ist ein Teil des RoboCup Wettkampfs.

## **6.5 Zweck des RoboCups**

Es wird erwartet, dass alle Teilnehmer, Studenten, Mentoren und Eltern den Zweck des RoboCupJunior verstehen:

***Es geht nicht darum zu gewinnen oder zu verlieren, sondern darum, wie viel man lernt!***

## **6.6 Verstöße & Disqualifikation**

Teams, die gegen den Verhaltenskodex oder Regularien verstoßen, können vom Turnier disqualifiziert werden. Es ist auch möglich einzelne Personen oder einzelne Roboter vom weiteren Teilnehmen am Wettbewerb auszuschließen.

Bei geringfügigen Verstöße, wird dem Team eine Warnung ausgesprochen. In schweren oder wiederholten Fällen des Verstoßes kann ein Team direkt und ohne Warnung disqualifiziert werden.

## **7. Konfliktlösung**

### **7.1 Schiedsrichter und Schiedsrichterassistent**

Alle Entscheidungen werden vom Schiedsrichter oder dem Schiedsrichterassistenten getroffen, die für das Feld und Objekte um das Feld verantwortlich sind. Die getroffenen Entscheidungen sind endgültig!

Jede Diskussion mit dem Schiedsrichter oder Schiedsrichterassistent können eine Verwarnung nach sich ziehen. Wenn die Diskussion weiter geht oder eine andere Diskussion auftritt, kann dies in einer direkten Disqualifikation vom Spiel führen.

Zum Abschluss des Spiels, fragt der Schiedsrichter die Teams den Entstand zu unterschreiben. Mit dem Unterschreiben akzeptiert das Team den Ausgang des Spiels.

### **7.2 Regelauslegungen**

Regelauslegungen können durch die Mitglieder des Technischen Komitees für RoboCupJunior Soccer vorgenommen werden, wenn nötig.

### **7.3 Regeländerungen**

Unter besonderen Umständen, z.B. unvorhergesehenen Problemen oder Fähigkeiten eines Roboters können die Regeln auch während eines Wettbewerbs durch die Mitglieder des Technischen Komitees für RoboCupJunior Soccer geändert werden, wenn nötig.

### **7.4 Durchführungsbestimmungen**

Jeder RoboCupJunior- Wettbewerb kann seine eigenen Bestimmungen haben, um die Verfahrensweise für die Durchführung des Wettbewerbs festzulegen (z.B. das Superteam-System, Spielsysteme, Inspektion der Roboter, Interviews, Zeitpläne, etc.).