



## BEDIENUNGSANLEITUNG **WICHTIG:** Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig bevor Sie das Gerät benutzen.

1. Montage	S.2	4. Wartung	S.5
2. Steuereinheit	S.3	5. Fehlersuche	S.6
3. Betrieb	S.4	6. Ersatzteilliste	S.6
3.1 Einschalten	S.4	7. Technische Daten	S.6
3.2 Höhe des Auswurfkopfes	S.4		
3.3 Ballplatzierungen	S.4		

**Vom Anfänger zum Profi, für Verteidigung und Angriff,  
... ideal für jeden Spielertyp und jede Spielstärke.**

Herzlichen Glückwunsch Sie sind nun Besitzer eines Tischtennisroboters der Marke Butterfly! Der Hersteller gewährt 2 Jahre Garantie und darüber hinaus 5 Jahre Service ab dem Kaufdatum für Reparaturen und Ersatzteile. Bitte bewahren Sie daher Ihren Kaufnachweis auf!

### Was Ihnen geboten wird:

1. Weltneuheit: Ballauswurf über eine innovative Drei-Rollen-Technologie
2. Die Rollen sind aus hartem Schaumstoff mit einem speziellen Belag für lange Haltbarkeit
3. Kompakte, solide und funktionelle Bauweise (nur ca. 6 kg)
4. Ein großes Rundumfangnetz

5. Durchdachte, bedienerfreundliche Steuereinheit
6. Variable Platzierungsmöglichkeiten der Bälle, einstellbar mit gewünschter Rotation, Tempo und Flugkurve
7. Computer gesteuerte Längenkorrektur
8. Höhenjustierbarer Ballauswurf
9. Alle Bälle von der Spielerseite aus einstellbar

### Bitte beachten:

- Der Roboter darf nur an 100-230 V Spannung angeschlossen werden!
- Die Auswurfrollen drehen mit hoher Geschwindigkeit. Vermeiden Sie das Berühren der Rollen während des Betriebes.
- Der Roboter AMICUS Basic sollte nur in geschlossenen und trockenen Räumen benutzt werden!

# 1. MONTAGE



Die nachstehenden Teile sind im Lieferumfang enthalten und müssen zur Inbetriebnahme aufgestellt bzw. mit dem Gerät verbunden werden:

- a) Basisgerät mit Fangnetz
- b) DC 24V Adapter
- c) Steuereinheit
- d) Verlängerungskabel
- e) Halterung für die Steuereinheit

Weitere Teile: Inbusschlüssel, Wurfrollen, Rohr zur Justierung der Rollen, Ersatzgummi für das Auffangnetz sowie Klettsticker, um das Fangnetz zu befestigen.

1. Stellen Sie das Basisgerät aufrecht auf den Tisch (Anschlüsse Ihnen zugewandt). (Abb. 1) Klemmen Sie das Basisgerät mit Hilfe der vormontierten Halterung an den Tisch (siehe Foto) Klappen Sie die Netzstangen in die erste Position; (Abb. 2) und drehen den Kopf durch Lösen der großen Schraube an der Basis in die entgegengesetzte Richtung (180 Grad).

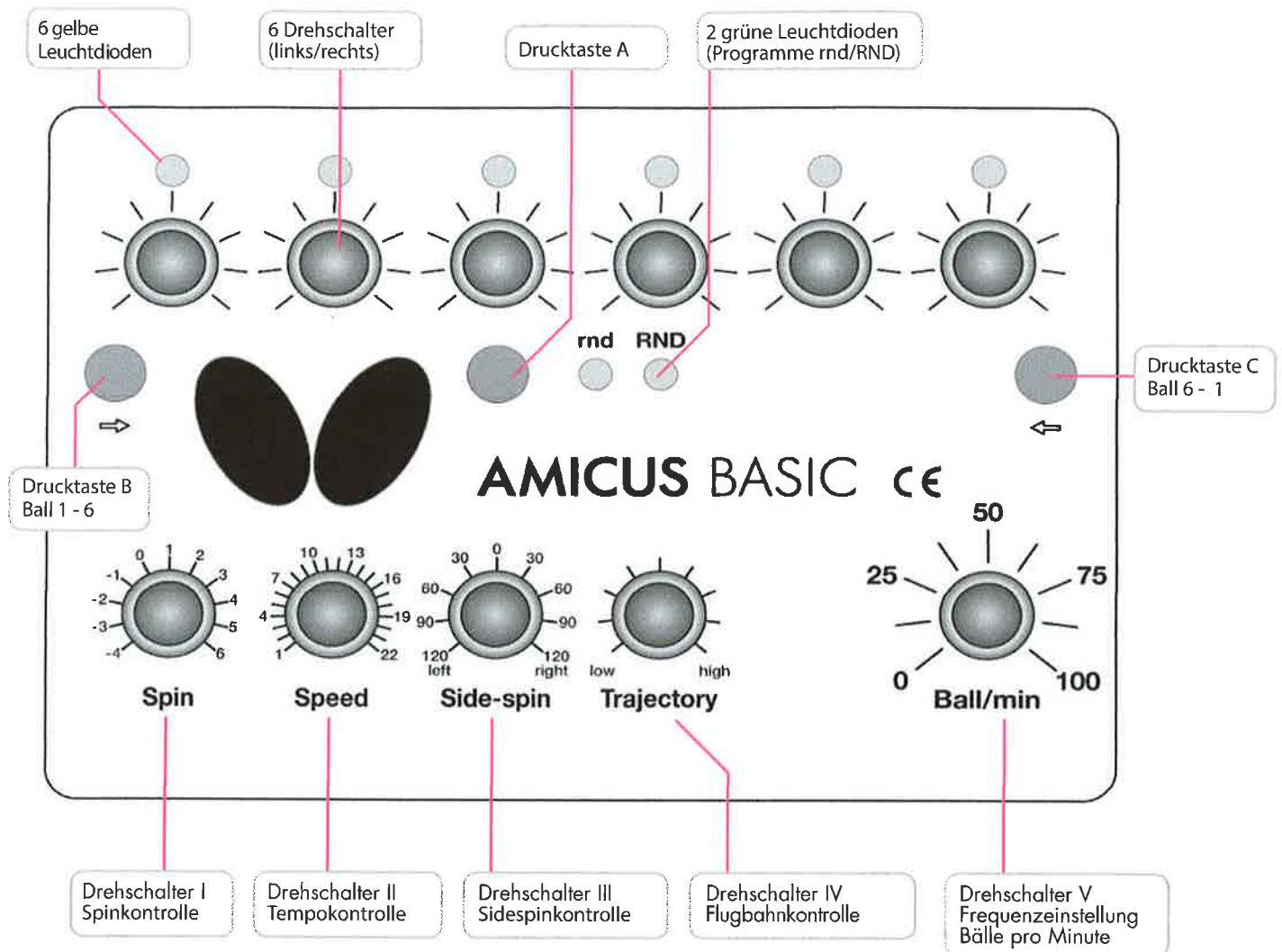
2. Klappen Sie die Netzhalterungen vollständig nach unten, indem Sie hinter dem Roboter die beiden oberen Punkte des Netzes jeweils nach außen ziehen. (Abb. 3) Die Kunststoffelemente setzen Sie genau auf die Ecken des Tisches. (Abb. 4)

3. Ziehen Sie die Enden des Ballnetzes zwischen Netzpfosten- und -halterung und befestigen das Gummi an der Feststellschraube. (Abb. 5)

4. Verbinden Sie das Verlängerungskabel und den Adapter mit den Anschlüssen an der Seite des Basisgerätes (Abb. 6). Das Kabel auf der gegenüberliegenden Seite wird mit der Steuereinheit verbunden, die Sie mit der dazugehörigen Halterung an der Spielerseite des Tisches anbringen. (Abb. 7)



## 2. STEUEREINHEIT (ZUSAMMENFASSUNG)



Drucktaste A:	Wechsel von normaler Funktion auf 3 unterschiedl. Zufallsfunktionen
Drucktaste B:	Aktivierung von bis zu sechs Bällen (Maximum)
Drucktaste C:	Reduzierung von 6 Bällen (Max.) auf bis zu einen Ball (Min.)
Dreheschalter I:	Spineinstellung (-4 extremer Unterschnitt, 0 keinen Spin; 6 extremer Topspin)
Dreheschalter II:	Tempoeinstellung (1 langsam; 22 schnell)
Dreheschalter III:	Sidespineinstellung (links → Spin linksdrehend; rechts → Spin rechtsdrehend)
Dreheschalter IV:	Flugbahneinstellung (links → flache Flugbahn; rechts → hohe Flugbahn)
Dreheschalter V:	Frequenzeinstellung (Bälle pro Minute)

Mit Hilfe der Dreheschalter 1 – 6 ist es möglich sechs verschiedene Zielpunkte einzugeben, z.B. Ball 1 Mitte, Ball 2 links, Ball 3 rechts, Ball 4 rechts

Die sechs gelben Leuchtdioden zeigen, wie viele Bälle zur jeweiligen Zeit aktiviert sind. Die blinkende Leuchtdiode zeigt den Ball an, der als nächster ausgeworfen wird. Die grüne Leuchtdiode leuchtet nur, wenn eine der Zufallsfunktionen (rnd; RND) in Betrieb ist.

**Achtung:** Wenn Sie eine Übung mit Aufschlagtrainieren wollen, so stellen Sie die Flughöhe und das Tempo des Balles niedrig ein; der Auswurfkopf sollte so hoch wie möglich justiert werden.



## 3. OPERATION

### 3.1 | EINSCHALTEN

Füllen Sie die Ballschütte mit genügend Bällen (mind. 50-60 Bälle) und stellen den Ball/min Schalter auf „0“ bevor Sie den Strom einschalten.

Nachdem der Strom eingeschaltet ist führt der Roboter eine kurze Selbstkontrolle durch (ca. 10 Sekunden). Durch weiter drehen des „Ball/min“ Schalters beginnt der Motor zu arbeiten und der Roboter startet den Ballauswurf.

**Achtung:** Wenn sich keine Bälle mehr im Roboter befinden dauert es nachdem aufzufüllen, etwa 10 Sekunden bis der Roboter wieder Bälle auswirft.

### 3.2 | DIE HÖHE DES AUSWURFKOPFES

Bei allen AMICUS Robotern wird die Höhe des Auswurkkopfes wie folgt justiert: Lösen sie die auf der Rückseite befindliche Handschraube (Abb. 8) und stellen die Höhe so ein, dass das Transportrohr exakt mit einer der vorgegeben Markierungen abschließt (Abb. 9). Anschließend die Schraube wieder anziehen.



### 3.3 | PLATZIERUNG

#### 1. Platzierung auf einen bestimmten Punkt des Tisches

Nachdem Sie den Roboter eingeschaltet haben stellt sich die Steuereinheit automatisch darauf ein die Bälle auf einen bestimmten Punkt einzuspielen. Dieser Punkt kann stufenlos mit Hilfe des Drehschalters, unter der gelb blinkenden Leuchtdiode, für links/rechts Platzierung eingestellt werden.

#### 2. Programmierte Bälle mit verschiedenen Platzierungen auf dem Tisch

Mit Taste B „→“ müssen mindestens zwei Bälle (maximal 6) ausgewählt werden. Dann können verschiedene Ziele mit den dazu gehörenden links/rechts Drehschaltern eingestellt werden. Die leuchtende Diode zeigt an, welcher Ball als nächster gespielt wird. Mit Taste C „←“ kann die Anzahl der Bälle reduziert werden. Nach Beendigung einer „Runde“ werden die Bälle wieder von Beginn an gespielt.

#### 3. „rnd“ Auswurf mit Streuung bei gleicher Platzierung

Um die „rnd“ Funktion zu nutzen, betätigen sie Taste A. Es reicht aus, mit Taste B „→“, einen einzigen Ball zu aktivieren. In diesem Fall streut der Roboter die Bälle zufällig in einem Kreis mit einem Durchmesser von 20cm und simuliert somit eine echte Spielsituation.

#### 4. „RND“ zufälliger Auswurf mit unterschiedlicher Platzierung

Durch das nochmalige Betätigen von Taste A wird die RND Funktion aktiviert, allerdings müssen Sie, mit Taste B „→“ mindestens zwei Bälle auswählen und die verschiedenen Ziele der Bälle mit den dazugehörenden links/rechts Drehschaltern einstellen. Nun werden die Bälle zufällig ausgeworfen. Auch hier zeigt die blinkende Diode wieder den nächsten Ball an. Mit Taste C „←“, können einzelne Bälle aufgehoben werden. Mit erneutem Drücken der Taste C wird die Zufälligkeitsfunktion beendet.

#### 5. „RND“ und „rnd“ zusammen spielen

In dem Sie die Taste A ein drittes Mal betätigen können Sie „RND“ und „rnd“ gemeinsam nutzen. Die Bälle werden dann auf die jeweilig ausgesuchten Bälle zufällig mit einen 20cm Radius gespielt.

**Anmerkung:** Der Amicus Roboter passt automatisch die Länge der Bälle an.

#### 6. Balleigenschaften

Spin, Tempo, Sidespin und Flugkurve können generell eingestellt werden und werden für jeden programmierten Ball angewandt.

#### 7. Ball-Frequenz

Durch Drehen des „Drehschalters V“ können sie den Auswurf der Bälle pro Minute einstellen; je höher (bis zu 100 Bällen pro Minute) die Frequenz eingestellt ist, desto mehr Bälle wirft der AMICUS pro Minute aus.

#### 8. Ausschalten

Unterbrechen Sie die Stromzufuhr, wenn der Roboter über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, lassen sie den AMICUS niemals unbeaufsichtigt.

## 4. WARTUNG & REPARATUR



**Wichtig:** Bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten ausführen, unterbrechen Sie unbedingt die Stromzufuhr.

• Stellen Sie sicher, dass keine kleinen Teile (z.B. Haare, kaputte Bälle usw.) während des Betriebs in das Ballfangnetz und in die Maschine geraten, da dies zu Ballstaus führen kann.

• Nehmen Sie das verstellbare Plastikrohr, welches zwischen den Rollen befindet, aus der Fassung. (Abb. 10). Lösen Sie zuerst die schwarze Inbusseinstellschraube – mit dem größeren Inbusschlüssel (Zubehör) - neben dem Gehäuse des unteren Motors (Abb.11), drehen den Motor dann (fassen Sie am Gehäuse an) in Richtung Plastikröhre hoch, bis die Rollen diesen berühren (Abb. 12). Führen Sie das Gleiche mit den beiden anderen Motoren durch.



**Anmerkung:** Der richtige Abstand zwischen den drei Rollen liegt bei 36-37 mm.

1. Kann der Abstand nicht mehr justiert werden, so müssen die Auswurfrollen ersetzt werden. Dazu lösen Sie die Schrauben (Abb.13) der Rollenhalterungen – mit dem kleineren Inbusschlüssel im Lieferumfang - (bei allen 3 Rollen).

Danach entfernen Sie die Stellschrauben an den beiden oberen Motoren (es genügt nicht, die Schrauben nur zu lösen) (Abb. 14) Drehen Sie die beiden oberen Motoren weg vom Auswurfpunkt. Fassen Sie am Gehäuse an, damit es möglich wird, die Auswurfrollen von der Achse des Motors zu lösen (Abb. 15).



Jetzt wird die Plasticscheibe vom Motoren Schaft gelöst. (Abb. 16.a,b,) Entfernen Sie die durch drei Schrauben fixierte Plasticscheibe, von den Auswurfrollen und ersetzen Sie diese durch die neuen. Legen Sie die neue Rolle auf die Achse (bis ans Ende) und ziehen Sie die Schraube fest.

Dann justieren Sie die richtige Entfernung der Rollen mit Hilfe des verstellbaren Plastikrohrs wie oben beschrieben.



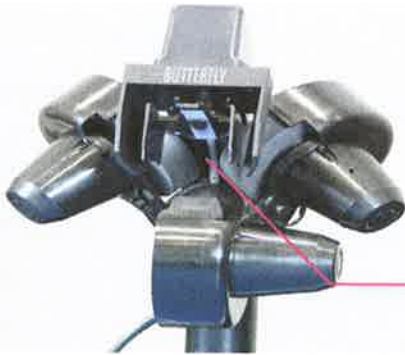
2. Bei einem Ballstau versucht die Maschine automatisch den Stau zu beheben, indem die Motoren bewegt werden und die Auswurfrollen sich vor – und rückwärts drehen (7-8mal). Sollten Ballmotor und beide Auswurfmotoren gleichzeitig einen Stau haben, stoppt die Maschine aus Selbstschutz. In diesem Fall blinken alle sechs gelben Dioden der Steuereinheit. Dann haben Sie keine andere Wahl als den Kopf der Maschine zu entfernen und alle beschädigten Bälle mit einem Stift oder Schraubenzieher im unteren Teil des Roboters zu entfernen. (Abb. 17)





## 5. ERROR MANAGEMENT

PROBLEM	LÖSUNG
Die Maschine reagiert nicht.	a) keine Stromzufuhr b) Sicherung defekt → Sicherung in der Steuerbox ersetzen Kontrollieren Sie, ob alle Stecker richtig mit der Steuerungseinheit verbunden sind. Steht der Drehschalter für Ballfrequenz auf „Null“?
Die Bälle werden mit unregelmäßiger Länge ausgeworfen.	a) Kontrollieren Sie den Abstand der Auswurfrollen, sind die Rollen eventuell abgenutzt? b) Falscher Aufbau: Sind alle Rohre und der Roboterkopf fest aufgesetzt? c) Pin für die Regulierung der Länge „hängt fest“ → etwas mit Silikon schmieren.
Die Bälle werden plötzlich unregelmäßig und mit unterschiedlicher Länge ausgeworfen.	a) Neustart b) Defekter Ball oder ein anderer Fremdkörper verhindern den Balltransport → entfernen
Ballstau; die gelbe Leuchtdiode auf der Steuereinheit blinkt.	Defekter Ball oder ein anderer Fremdkörper verhindern den Balltransport → entfernen
Die „Random“ Funktion auf der Steuerung kann nicht eingeschaltet werden, die grüne Leuchtdiode geht nicht an.	Es müssen mindestens zwei Bälle aktiviert werden und mindestens zwei gelbe Dioden müssen leuchten.
Bälle hängen in den Auswurfrollen fest, die Steuereinheit geht aus	Trennen Sie die Stromzufuhr zum Adapter, entfernen Sie alle Bälle zwischen den Rollen und schließen Sie den Roboter wieder an.



Pin für Ballwurf-Regulierung

**Achtung:** Sollten Sie das Problem nicht mit Hilfe der Checkliste lösen können, ziehen sie bitte einen Fachmann hinzu! Setzen Sie sich mit ihrem Fachlieferanten oder direkt mit der Butterfly Service-Stelle (Adresse S. 4) in Verbindung. Nehmen Sie immer Kontakt mit einem Spezialisten auf, wenn das Stromkabel defekt ist oder die Sicherung sofort wieder durchbrennt, nachdem sie ersetzt wurde. Anderenfalls verlieren Sie ihren Anspruch auf Erstattung während der zweijährigen Garantiezeit.

## 6. LIST OF REPLACEMENT PARTS

mobil-100	Basisstation mit Fangnetz
mobil-101	Roboterkopf
Basic-102	Steuereinheit
mobil-103	Halterung für die Steuereinheit
mobil-104	DC Adapter
mobil-105	Verlängerungskabel
mobil-106	Motor für Ballauswurf
mobil-107	Motor für Ballführung
mobil-108	Schwingkopf Motor
mobil-109	Motor für Höheneinstellung
mobil-110	Ballwurfscheibe
mobil-111	Rohr für Ballwurfscheibe
mobil-112	Ball Platzierungsmechanismus
mobil-113	Motorgehäuse (3-teilig)

Weitere Ersatzteile auf Anfrage!

## 7. TECHNISCHE DATEN

Stromspannung: 100-230 V, 50 - 60 H-Transformator, ungefähr 40 W  
Der Roboter sollte bei Zimmertemperaturen zwischen 0 und 40° C betrieben werden.  
Gewicht: 6 kg (inklusive Netz)  
Gesamtmaße (inklusive Netz): Höhe 0,75 m; Breite 0,28 m; Tiefe 0,25 m

Für den elektrischen Adapter wurde eine Typen Test Prüfung durchgeführt

**Übereinstimmung mit Low Voltage directive 73/23/EEC  
zuletzt geändert von EEC Directive 93/68/EEC  
Registration No.: AN 50091861 0001  
Report No.: 17004848 001  
Ersichtlich im Test Report No.  
NTEK-2010NT1115351E  
sowie NTEK-2010NT11153535S**

**Auf Grund der Testberichte darf der Roboter AMICUS Basic das CE – Zeichen tragen**

Nähere Informationen und Produktvideo finden Sie unter

**butterfly.tt/amicus  
Further product information and the product video are available on  
butterfly.tt/amicus**



Tamasu Butterfly Europa GmbH · Am Schürmannshütt 30H  
GERMANY · 47441 Moers · Tel: +49 2841 9053223  
amicus@butterfly.tt · [www.butterfly.tt](http://www.butterfly.tt)

 **Find us on  
Facebook**  
[www.facebook.com/butterfly.europe](http://www.facebook.com/butterfly.europe)