

# Ipponboard **Wettkampfanzeige**

Version 0.4.2

17. Januar 2012

***Dieses Dokument befindet sich noch im Aufbau.  
Der vorliegende Inhalt kann und wird sich ändern.  
Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit!***

Copyright ©2010-2012 Florian Mücke  
Webseite: <http://flo.mueckeimnetz.de/ipponboard>  
Support, Bugtracking: <http://ipponboard.origo.ethz.ch/>

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Version</b>	<b>4</b>
1.1	Lizenz	4
1.2	(System-)Voraussetzungen	5
1.3	Kontakt	6
1.4	Danke	7
<b>2</b>	<b>Programmbeschreibung</b>	<b>8</b>
2.1	Anzeige(n)	8
2.1.1	Primäre Anzeige	8
2.1.2	Sekundäre (externe) Anzeige	9
2.2	Einstellungen	10
<b>3</b>	<b>Steuerung</b>	<b>12</b>
3.1	Gamepad-Steuerung	12
3.1.1	Aktionen	12
3.1.2	Tastenbelegung konfigurieren	14
3.2	Maus-Steuerung	14
3.2.1	Aktionen	14
3.3	Besonderheiten	15
<b>4</b>	<b>Anhang</b>	<b>16</b>
4.1	Computer für Zweischirmbetrieb vorbereiten	16

# 1 Version

## 1.1 Lizenz

Ipponboard Copyright ©2010-2012 Florian Mücke.

Creative Commons Lizenz: Namensnennung-Keine Bearbeitung 3.0 Unported  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/deed.de>

Lizenzen für besondere Dateien sind folgende:

- Qt (QtCore4.dll, QtGui4.dll): LGPL
- Microsoft Visual C++ CRT (msvcm\*.dll, msvcp\*.dll, msvcr\*.dll):  
Visual Studio 2008/2010 License
- Sounddateien: Public Domain

Verwendete Bibliotheken:

- Qt framework
- Boost C++ libraries ([www.boost.org](http://www.boost.org))

Weitere Informationen findet ihr in der `Lizenz.txt`-Datei.

**Hinweis:** Ipponboard darf frei auf beliebig vielen Rechnern innerhalb des Testzeitraums verwendet und das Programm in unveränderter Form unentgeltlich an dritte weitergeben werden.

## 1.2 (System-)Voraussetzungen

Um die Ipponboard Wettkampfanzeige nutzen zu können gelten folgende Hard- und Softwareanforderungen:

- Computer mit mind. Windows™XP, der über einen zweiten Monitoranschluss verfügt (vorzugsweise ein Laptop)
- Fernseher oder großen Computerbildschirm für die sekundäre Anzeige
- Verbindungskabel Computer ↔ Zweitbildschirm
- USB-Gamepad zur Steuerung der Anzeige (z.B. Saitek P380)
- optional: Lautsprecher für das Mattensignal (kann aber auch per Audiokabel über den Fernseher wiedergegeben werden)

## 1.3 Kontakt

**Eure Meinung zählt!** Wir finden zwar, dass das Ipponboard Anzeigesystem schon ziemlich toll ist, trotzdem ist es sicher nicht fehlerlos und an der einen oder anderen Ecke bestimmt noch nicht perfekt. *Bitte helft mit Ipponboard zu verbessern!*

- ⇒ bringt eure Ideen und Vorschläge ein
- ⇒ probiert es in eurem Verein aus
- ⇒ sagt euren Freunden Bescheid
- ⇒ informiert uns über Fehler und Probleme mit der Bedienung

Wir haben speziell zu diesem Zweck ein Umfrage-Formular im Web bereitgestellt. Dieses könnt ihr über folgende Adresse erreichen:

[http://flo.mueckeimnetz.de/ipponboard/survey\\_de/](http://flo.mueckeimnetz.de/ipponboard/survey_de/)

*Bitte macht von dieser Möglichkeit Gebrauch!*

**Aktuelle Version** Es ist ratsam stets die aktuellste Version zu verwenden. Sobald es eine neuere Version gibt, wird diese im Internet auf den Projektseiten zum Download bereitgestellt. Die neue Version beinhaltet i.d.R. Verbesserungen und Fehlerkorrekturen<sup>1</sup>.

**Kontakt** Fragen oder Verbesserungsvorschläge die Ipponboard Wettkampfanzeige betreffend können an die folgenden Stellen gerichtet werden:

- deutsche Projektseite des Autors:  
<http://flo.mueckeimnetz.de/ipponboard>
- englische Projektseite (Bugtracking, Download, News, ...):  
<http://ipponboard.origo.ethz.ch/>
- E-Mail: <mailto:ipponboard@mueckeimnetz.de>

---

<sup>1</sup>Die genauen Änderungen zur jeweiligen Vorgängerversion sind auf der Projektseite im Internet aufgelistet.

## 1.4 Danke

Mein besonderer Dank gilt folgenden Leuten:

- Heini Schäfer für die Idee, den Ansporn, die Kritik und das Know-How
- Meiner Frau Anja für ihre Geduld
- Christophe Henry für die Meta State Machine (MSM) Bibliothek (jetzt: [boost msm](#))
- Nokia/Trolltech für die Qt Bibliothek
- ETH Zürich für Origo subversion project hosting

sowie folgenden Vereinen für ihr Vertrauen und ihr Feedback sowie deren Unterstützung:

- TSV Königsbrunn
- Post SV Telekom Augsburg
- TSV Peiting
- Judoclub Münchberg
- Post SV Bamberg
- ...

## 2 Programmbeschreibung

Ipponboard ist ein fortschrittliches Kampfzeit- und Kampfpunkt-Anzeigesystem, das speziell für den Judowettkampf entwickelt wurde. Bei der Entwicklung wird auf die folgenden Punkte besonderes Augenmerk gelegt:

- ausgezeichnete Lesbarkeit
- einfache Bedienung
- unkomplizierter Einsatz

Das Programm wird prinzipiell von einem PC (Laptop) aus bedient und mit Gamepad oder Maus gesteuert. Ipponboard nutzt zur Darstellung zwei Anzeigen, eine externe für die Kämpfer, Betreuer, Publikum und eine für die Zeitnehmer. Die Anzeige der Zeitnehmer ist dabei gespiegelt dargestellt, damit sie den Kämpfern besser zugeordnet werden kann.

### 2.1 Anzeige(n)

Die Anzeige besteht im Wesentlichen aus fünf Bereichen:

- *Kampfzeit*: Diese befindet sich am unteren Rand der Anzeige. Ist der Kampf unterbrochen wird die Kampfzeit *rot* dargestellt, ansonsten *gelb*.
- *Wertungen*: Die Wertungen sind auf der Seite des jeweiligen Kämpfers gruppiert und in der jeweiligen Farbkombination gehalten (*Weiß auf Blau* bzw. *Schwarz auf Weiß*). Die Strafen sind durch *rote Punkte* symbolisiert.
- *Haltegriffzeit*: Die noch zu haltende Zeit wird im oberen Bereich dargestellt und ist durch eine Sanduhr symbolisiert. Die Farben werden dabei dem Haltenden zugeordnet.
- *Kampfinformationen* (Mattennummer, aktuelle Gewichtsklasse)
- *Namen der Kämpfer* (können auch leer gelassen werden)

#### 2.1.1 Primäre Anzeige

Die primäre Anzeige dient als zentrale Steuereinheit. Auf ihr sind alle Informationen verfügbar und einstellbar:

- Kampf- und Haltegriffzeit starten/stoppen/(zurück-)setzen



Abb. 2.1: Primäre Anzeige

- Kampf zurücksetzen
- Namen der Kämpfer ändern
- Wertungen setzen/zurücknehmen
- Kampfinformationen (Mattennummer, aktuelle Gewichtsklasse) ändern

### 2.1.2 Sekundäre (externe) Anzeige

Im Unterschied zur primären Anzeige werden auf der sekundären nur die für das Kampfgeschehen wesentlichen Details angezeigt:

- nur die Wertungen bis Waza-ari (Ippon wird blinkend darübergerlegt)
- nur die aktiven Strafen
- nur die aktive Haltegriffzeit

Eine weitere Einschränkung der sekundären Anzeige ist, dass sie bewusst nicht auf Eingaben mit der Maus reagiert. Ob die zweite Anzeige beim Programmstart gleich angezeigt werden soll, oder auf welchem Bildschirm diese ausgegeben wird, lässt sich in den *Programmeinstellungen* festlegen. Wie der Rechner für den Zweischirmbetrieb („Dual-View“)



Abb. 2.2: Sekundäre Anzeige

konfiguriert werden muss, kann im Anhang: *Computer für Zweischirmbetrieb vorbereiten* nachgelesen werden.

**Tipp:** Aktivieren/Deaktivieren lässt sich die sekundäre Anzeige über den Hotkey F2.

## 2.2 Einstellungen

Die Programmeinstellungen finden sind im Anwendungsmenü unter Einstellungen zu finden. Sie bieten Zugriff auf verschiedene *allgemeine* Optionen zur Anpassung des Programms:

- Sekundäre Anzeige konfigurieren
- Farben und Schriftart für den Info-Bereich ändern
- Farben für Kämpfer/Wertungen ändern
- Sounddatei für das Signal des Zeitnehmertisches auswählen

Neben den allgemeinen Optionen lassen sich im Einstellungsmenü auch die Knöpfe des Gamepads neu belegen.

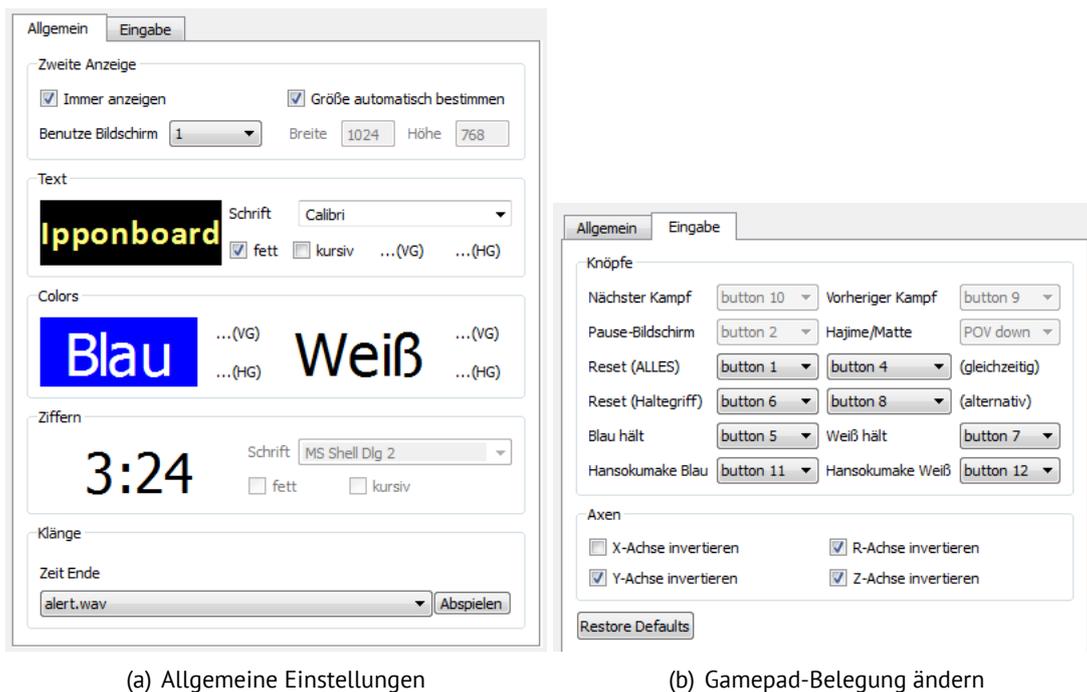


Abb. 2.3: Einstellungsdialoge

## 3 Steuerung

Ipponboard kann sowohl mit der Maus als auch mit dem Gamepad bedient werden<sup>1</sup>. Damit das aktuell Kampfgeschehen möglichst unkompliziert und intuitiv wiedergegeben werden kann, lässt sich dieses vollständig mit einem der beiden Eingabegeräte steuern.

### 3.1 Gamepad-Steuerung

Die Steuerung über die Maus mag zunächst einfacher erscheinen, da dieses Eingabegerät für die meisten vertraut ist und man die Anzeige intuitiv via Klicks ansprechen kann.

Unsere Erfahrungen haben jedoch gezeigt, dass mit dem Gamepad ein wesentlich entspannteres Bedienen als mit der Maus möglich ist. Daher möchten wir Ihnen die Steuerung mit dem Gamepad mit folgenden Gründen besonders ans Herz legen:

#### Vorteile der Gamepad-Steuerung

1. *Alles im Griff*

Mit einem handelsüblichen USB-Gamepad kann auf alle wesentlichen Funktionen per Knopfdruck zugegriffen werden - egal ob Haltegriffanzeige, Kampfzeit, Wertungen oder Strafen. Dabei ist die linke Hand für den linken Kämpfer und die rechte für den rechten zuständig.

2. *Volle Konzentration auf das Kampfgeschehen*

Der Blick muss nicht ständig zwischen Anzeigetafel und Matte hin- und herwechseln. Punkte können direkt eingegeben werden und es muss nicht ständig der Mauszeiger gesucht und umständlich auf das Wertungssymbol geschoben werden. Ein Knopfdruck und ein gelegentlicher flüchtiger Kontrollblick reichen völlig aus.

3. *Entspannt zurücklehnen*

Das Beste daran: man kann sich ganz entspannt auf dem Stuhl zurücklehnen, anstatt konzentriert und angespannt vor der Maus zu sitzen.

4. *Coolness-Faktor*

Für den Einsatz bei der Jugend sollte man den „Coolness-Faktor“ nicht unterschätzen - so bedienen will wirklich jeder!

#### 3.1.1 Aktionen

---

<sup>1</sup>Die Steuerung über die Tastatur ist für spätere Versionen geplant.

**Punkte vergeben und zurücknehmen** Die Punkte werden über die beiden Analog-Sticks vergeben. Dabei entsprechen für den *blauen* Kämpfer (linker Daumen!) folgende Richtungen den jeweiligen Punkten:

- *Ippon*: nach oben
- *Ippon zurücknehmen*: nach unten
- *Waza-ari*: rechts oben
- *Waza-ari zurücknehmen*: links unten
- *Yuko*: rechts
- *Yuko zurücknehmen*: links
- *Shido*: links oben
- *Shido zurücknehmen*: rechts unten
- *Hansokumake (zurücknehmen)*: Analog-Stick drücken

Für den weißen Kämpfer sind die Richtungen einfach spiegelverkehrt.

**Vorsicht!** *Unbedingt auf darauf achten, wie die jeweiligen Achsen des Gamepads konfiguriert sind. Eventuell müssen diese in den Einstellungen invertiert werden.*

**Zeit starten/stoppen (Hajime/Matte)** Die Hauptzeit wird mittels der *Nach-Unten*-Taste des Drehkreuzes des Gamepads gestartet oder gestoppt.

**Haltegriffzeit starten/stoppen (Osaekomi / Toketa)** Die Haltegriffzeit wird in der Standardeinstellung durch Drücken der hinteren oberen Feuertaste (Knopf 7 und Knopf 8) gesetzt. Dabei ist die linke für den blauen und die rechte für den weißen Kämpfer. Durch nochmaliges Drücken der Haltegriff-taste wird der Haltegriff angehalten (Toketa). Wird die Taste des anderen Kämpfers gedrückt, wird die Zeit für diesen übernommen.

**Haltegriffzeit zurücksetzen** Dies erfolgt mit den hinteren unteren Feuertasten. Dabei haben beide Tasten die selbe Funktion.<sup>2</sup>

**Anzeige zurücksetzen** Um alle Werte zurückzusetzen, müssen die dafür definierten Knöpfe *gleichzeitig* gedrückt werden (Knopf 1 + Knopf 4).

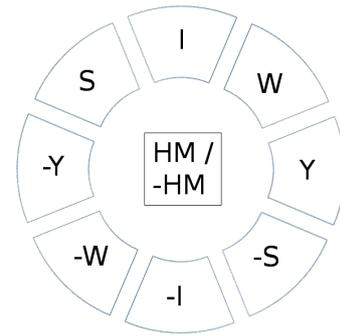


Abb. 3.1: Wertungsbelegung am Analogstick



Abb. 3.2: Übersicht Knopfbelegung

### 3.1.2 Tastenbelegung konfigurieren

Die Belegung der Knöpfe kann unter in den Programmeinstellungen unter dem Reiter *Ein-gabe* geändert werden (Abb. 2.3(b)). Die aktuelle Belegung ist in Abbildung 3.2 bildlich dargestellt.

**Tip:** Um herauszufinden, wie das jeweilige Gampad ausgerichtet ist, kann man das mitgelieferte Programm *GamepadDemo.exe* verwenden. Dort sieht man, wie die jeweiligen Achsen ausgerichtet sind und wie die Knöpfe intern nummeriert sind.

## 3.2 Maus-Steuerung

Das Programm kann komplett mit der Maus gesteuert werden. Hierfür muss lediglich auf die jeweiligen Felder in der primären Anzeige oder auf die entsprechenden Knöpfe in der Oberfläche geklickt werden.

### 3.2.1 Aktionen

**Punkte vergeben und zurücknehmen** Um Punkte zu vergeben bzw. diese wieder zurückzunehmen muss lediglich in das jeweilige Feld geklickt werden. Dabei gilt Folgendes:

<sup>2</sup>Die erste Version konnte die Zeit automatisch bei *Hajime* oder erneutem *Osaekomi* zurücksetzen. Da dies aber nicht dem gewohnten Bedienverhalten entspricht, wurde dies dahingehend geändert, dass die Haltegriffzeit nun manuell zurückgesetzt werden kann und muss.

- *Punkt geben*: linke Maustaste
- *Punkt zurücknehmen*: rechte Maustaste

**Zeit starten/stoppen (Hajime/Matte)** Die Kampfzeit kann mit Linksklick gestartet und gestoppt werden. Ist die Zeit angehalten ist sie *rot*, läuft die Uhr dagegen ist sie *gelb*.

**Haltegriffzeit starten/stoppen (Osaekomi / Toketa)** Zum Starten der Haltezeit muss auf das „00“-Feld neben der Sanduhr geklickt werden. Der Haltegriff wird hierbei zunächst automatisch für Blau angezeigt. über das Kontextmenü dieses Feldes (Rechtsklick) kann der Haltegriff dann Weiß zugeordnet werden, falls nötig. Erneutes Anklicken des Feldes mit links stoppt die Haltegriffzeit. Die Zeit wird jetzt so lange angezeigt, bis entweder erneut ein Haltegriff ausgelöst wird, oder die Hauptzeit nach Anhalten wieder läuft (=Hajime).

### 3.3 Besonderheiten

**Sono-mama / Yoshi** Für *Sono-mama* muss man während eines Haltegriffs Matte drücken. Die Haltegriffzeit wird dann grau markiert (angehalten). Durch Drücken der jeweiligen Haltegriffstaste kann der Haltegriff wieder aufgenommen werden (*Yoshi*). Zum besseren Verständnis ist der Ablauf in Abbildung ?? schematisch dargestellt.

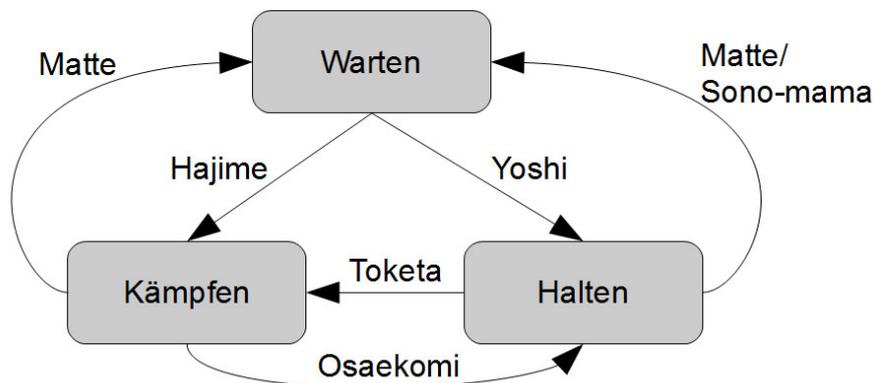


Abb. 3.3: Zustandsdiagramm

## 4 Anhang

### 4.1 Computer für Zweischirmbetrieb vorbereiten

Beim der Konfiguration des zweiten Bildschirms am Computer sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- *Desktop erweitern*

Damit der zweite Bildschirm im Programm verwendet werden kann, muss er als erweiterter Desktop konfiguriert werden. Die eingestellte Auflösung spielt dabei keine Rolle, diese wird vom Programm automatisch erkannt und der Inhalt entsprechend skaliert. Falls die Darstellung auf dem Zweitmonitor nicht korrekt ist, kann sie in den Programmeinstellungen auch händisch eingestellt werden. Dies erfordert jedoch einen Neustart des Programms.

- *Störungen abschalten*

Bitte darauf achten, dass sich der Computer während der Benutzung nicht automatisch Schlafen legt (Standby) oder sich der Bildschirmschoner einschaltet. Dies kann bei neueren Computermodellen vermieden werden, indem man diese in den Präsentationsmodus schaltet.