

WEB 4 SPORT



Implementierung der LivePZ-Berechnung (LivePunktZahl)

Version 1.0

<http://www.Web4Sport.de>
<http://www.TischtennisLive.de>
<http://www.HenkeSoftware.de>

*Henke
Software*

Inhaltsverzeichnis

1 Beschreibung der LivePZ Berechnung	3
1.1 Verantwortlich für die Implementierung.....	3
1.2 Mathematische Basis.....	3
1.3 Parameter der Berechnung	3
1.4 Automatische Änderungen.....	4
1.5 Startwerte für Spieler	4
1.6 Stichtage	4
1.7 Aktualisierung	4
2 Einstellung für Wettbewerbe	5
2.1 Staffel-Ranking	5
2.2 Deaktivierung der Berechnung für einen Wettbewerb	5
3 Analyse und Anpassung von Werten durch den Verband	6
3.1 Analyse von Spielern	6
3.1.1 LivePZ-Chart	7
3.1.2 Stichtage	7
3.1.3 Verbandsspiele	7
3.1.4 LivePZ Korrekturen	8
3.1.5 Sonstige Spiele (z.B. Turniere)	8
3.1.6 Spielerdaten	8
3.2 Aufnahme von Korrekturwerten.....	9
3.2.1 Liste der vorhandenen Korrekturlisten	9
3.2.2 Korrekturliste bearbeiten	9
3.3 Aufnahme von anderen Spielen und Turnieren.....	11
3.3.1 Liste der Spiele (Wertlisten)	11
3.3.2 Werteliste bearbeiten	11
4 Ranglisten und Anzeigen	13
5 Schnittstelle für Turnier-Ergebnismeldungen	14
6 Impressum	15

1 Beschreibung der LivePZ Berechnung

In diesem Kapitel finden sie eine Beschreibung der Berechnungsgrundlage zu der LivePZ Leistungspunktzahl.

1.1 Verantwortlich für die Implementierung

An der Implementierung waren von den folgenden Personengruppen beteiligt:

Inhaltliche Ausarbeitung der Berechnung/Implementierung:

- Admin-Gruppe des TTVSH
- (BeTTV Geschäftsstelle)

Technische Umsetzung der Implementierung:

- Henke Software

1.2 Mathematische Basis

Eine genaue Beschreibung der mathematischen Basis der LivePZ Berechnung finden sie im Konzeptpapier. Die Berechnung entspricht der Berechnung nach ELO, welche ebenfalls in der TTR-Berechnung wieder zu finden ist.

1.3 Parameter der Berechnung

Die folgenden Parameter werden für die Berechnung verwendet

- 1.) Als Basis-Änderungskonstante (AK) wird der Wert 16 verwendet
- 2.) Für die Gewinnwahrscheinlichkeit wird der Wert 150 verwendet
- 3.) Es erfolgt eine Tageswertung, wodurch jedes Spiel von einem Spieler am gleichen Tag den gleichen Wert als Ausgangsstärke zugrunde legt
- 4.) Spieler unter 21 erhalten eine um +4 höhere Änderungskonstante
- 5.) Spieler unter 16 erhalten eine um +4 höhere Änderungskonstante (zusätzlich)
- 6.) Bei Spielern, die weniger als 30 gewertete Spiele vorzuweisen haben, wird die Änderungskonstante um +4 erhöht.
- 7.) Spieler, welche >1 Jahr an keinem Spiel teilgenommen haben, wird die Änderungskonstante für 15 Spiele um 4 erhöht

Damit verhält sich die LivePZ Berechnung exakt wie die TTR-Berechnung.

1.4 Automatische Änderungen

Durch nachfolgende Kriterien erfolgt eine automatische Anpassung des Wertes:

- 1.) Jugendspieler (jünger als 18) erhalten +2 Punkte, wenn sie an einem Tag nur gegen Spieler spielen, die im Schnitt ebenfalls unter 18 Jahre sind.
- 2.) Wenn ein Spieler 12 Monate keine Spielwertung hat, sinkt sein Wert um -40. Nachfolgend für jede weiteren 6 Monaten um weitere -20 Punkte (maximal 5 Jahre).

Damit orientiert sich die automatische Anpassung exakt an der TTR-Vorgabe.

1.5 Startwerte für Spieler

Die Startwerte für neue Spieler wurden die folgt vorgegeben:



TTR_Startwerte.xls

Hinzu kommt eine Wertung der Position innerhalb der Mannschaft

- Bei 6er Mannschaften +15 pro Position (wenn nicht an Position 1)
- Bei 4er Mannschaften + 25 pro Position (wenn nicht an Position 1)

Diese Zuweisung der Startwerte funktioniert nur, wenn ein entsprechendes Staffel-Ranking (entsprechend der Tabelle) für jede Staffel vorgenommen wurde (siehe nachfolgendes Kapitel Nummer 2).

1.6 Stichtage

Die folgenden Stichtage wurden für TTR-Werte definiert:

- 15.5. Wert für Vorrundenaufstellung
- 30.9. ggf. relevant für Ranglisten
- 30.11. Wert für Rückrundenaufstellung

1.7 Aktualisierung

Das System aktualisiert in einem täglichen Prozess die Berechnung aller Werte. Diese Berechnung wird bei dem Wert des vorletzten Stichtages begonnen und bis zum aktuellen Kalendertag durchgeführt (der 30.9. zählt hierbei nicht).

Beispiel: Heute ist der 10. September 2012. Der vorletzte Stichtag ist der 30.11.2011. Entsprechend werden die Spiele vom 1.12.2012 bis zum 10.09.2012 neu berechnet.

Diese Neuberechnung ist notwendig, um Änderungen bei zurückliegenden Spielen korrekt in den LivePZ Werten wider zu spiegeln. Sollten Änderung an weiter zurückliegenden Spielen erfolgen, werden diese nicht mehr berücksichtigt.

Durch diese Neuberechnung kann es nachträglich zu Änderungen an LivePZ-Werten kommen. Auch wenn ein Spieler nichts direkt mit einer Spieländerung zu tun hat, kann ihn diese Änderung durch den Schneeballeffekt betreffen.

2 Einstellung für Wettbewerbe

Aus den Wettbewerben des Verbandes kommen nahezu alle Werte, welche die Berechnung des TTR-Wertes ausmachen. Daher sind 2 Einstellungen des Wettbewerbes hierfür sehr wichtig.

2.1 Staffel-Ranking

Damit die Einstufung von neuen Spielern gut funktionieren kann, muss das Staffel-Ranking für den Wettbewerb korrekt eingestellt werden. Diese Einstellung finden die in den Einstellungen zu dem Wettbewerb.

Basisdaten	
Bezeichnung (Kurz)	Landesliga Nord
Bezeichnung	Damen - Landesliga Nord - TTVSH
Verband	TTV Schleswig-Holstein e.V.
Saison	2012/2013
Wettbewerb-Typ	Regulärer Spielbetrieb
Einteilung	Damen
Ranking	1. Landesliga

2.2 Deaktivierung der Berechnung für einen Wettbewerb

Sollen sie die Spiele von einem Wettbewerb nicht in Berechnung einfließen, kann dieses deaktiviert werden. Sie finden eine entsprechende Einstellung in den Einstellungen des Wettbewerbes.

Angaben zum Spielsystem und Spielbetrieb	
Standard-Spielsystem	4er Werner Scheffler
Freie Wahl	<input type="checkbox"/> Jedes Spielsystem kann beliebig genutzt werden
Tabellen-Sortierung	Plus.Pkt > Diff.Pkt > Diff.Spiele > Diff. Satz
Tabellen-Punkteberechnung	Sieg:2 / Unentschieden: 1 / Niederlage: 0
LPZ-Berechnung	TTVSH - Schleswig Holstein
LPZ-Basispunkte	380
Maximal Sätze	5 Sätze, z.B. 3:2
Spielnummern-Prefix	B
Ergebnismeldung	Nur Personen mit entsprechender Vereinsberechtigung Achtung, damit reduzieren sie die Überprüfung der Benutzerrechte für die Meldung.
Meldefristen	<input type="checkbox"/> Keine Meldefrist-Überprüfung für diesen Wettbewerb
Spielbericht-Kontrolle	Kontrolle des Berichtes bei jeder Meldung durchführen
LivePZ Berechnung	Spiele des Wettbewerbes bei der Berechnung NICHT einbeziehen

Standardmäßig wird die Berechnung für alle Wettbewerbe aktiviert.

3 Analyse und Anpassung von Werten durch den Verband

Für die Arbeit mit den LivePZ Werten wurde ein eigener Bereich in der Verwaltung des Spielbetriebes aufgenommen, da die Komplexitäten und notwendigen Funktionen eine Integration in bestehende Bereiche nicht möglich machte. In diesem Bereich stehen Ihnen verschiedene Ansichten zur Analyse und zusätzlich die Möglichkeit der Korrektur von Werten zur Verfügung.

- ➔ Spielbetrieb
 - ➔ Liste
 - ➔ Tools
 - ➔ Kontrolle
 - ➔ Turniere
 - ➔ Jugend Anträge
 - ➔ LivePZ

Spielbetrieb - LivePZ

Spieleranalyse Korrekturwerte Turniere / andere Spiele Jugendförderung Ohne Teilnahme

3.1 Analyse von Spielern

Über den Punkt „Spieleranalyse“ bekommen sie eine Liste von allen Spielern des Verbandes mit Angabe des aktuellen LivePZ Wertes. Diese Liste können sie nach verschiedenen Kriterien sortieren, so z.B. auch nach dem LivePZ Wert, um eine Liste nach Stärke der Person zu bekommen.

LivePZ - Spieleranalyse

Mitgliederliste (20586 Einträge)

Nachname	Vorname	Nummer	Verein	LivePZ-Wert
Aydin	Deniz	072150	SV Siek	2236
Raatz	Martin	011613	SV Friedrichsort	2159
Ihde	Florian	012291	TSV Schwarzenbek	2143
Keck	Florian	073439	TSV Bargtheide	2142
Fritsche	Robin	012298	Preetzer TSV	2093
Brockmüller	Sven	006445	SV Siek	2064
Fazlic	Mirsad	003979	TSV Schwarzenbek	2062
Boeglin	Marcel	034975	SV Siek	2055
Kunz	Jaroslav	006377	Kieler TTK	2050
Roth	Florian	030888	SV Friedrichsort	2047
Prien	Ulf	011833	SV Friedrichsort	2043
Hauberg	Jan	020910	SV Siek	2039
Heuck	Jens	014465	SV Probsteierhagen	2039
Freystatzky	Lars	033487	TSV Schwarzenbek	2037
Struginski	Tomasz	042736	Kaltenkirchener TS	2033
Andritter-Witt	Timm	010036	SV Fockbek	2020

1 / 1287

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 ..1287

Filter

Verband	Name / Nr. des Mitgliedes	Verein	Sortierung
Alle Verbände			LivePZ-Wert

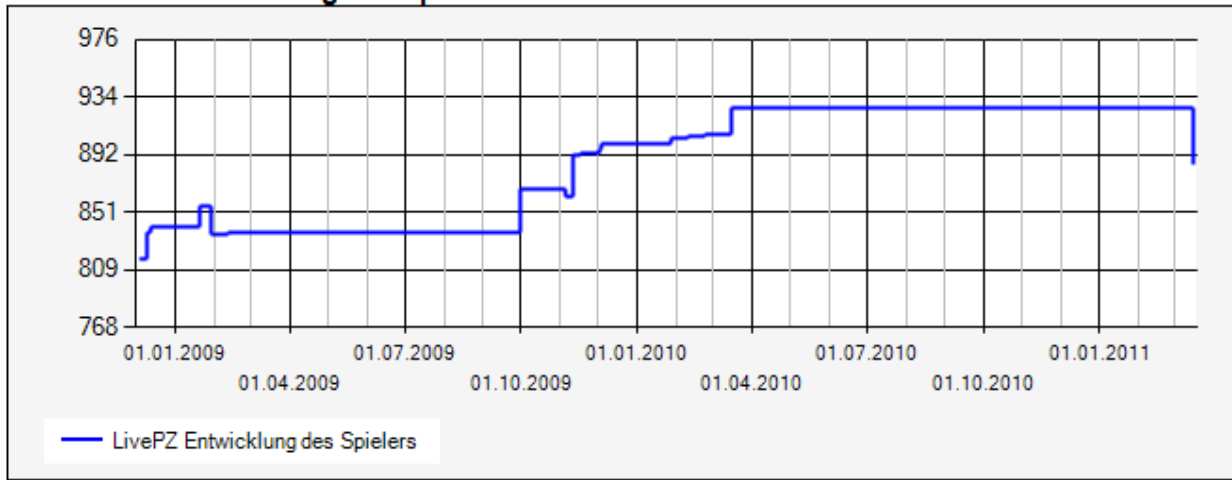
Filtern

Mit einem Klick auf eine Person kommen sie zu der Detailansicht mit verschiedenen Analysen.

3.1.1 LivePZ-Chart

In einem Chart wird die komplette Entwicklung des Wertes des Spielers visuell dargestellt.

LivePZ-Wert Entwicklung des Spielers



Die horizontale Zeitskala hat immer den gleichen zeitlichen Abstand (z.B. Quartalsweise oder halbjahresweise) und die Skala passt sich automatisch den verfügbaren Werten an.

3.1.2 Stichtage

Auf der Stichtage-Seite werden die Werte des Spielers zu den festgelegten Stichtagen wiedergegeben. Sie finden dort die Änderung, die es im Verhältnis zum letzten Stichtag, und zum ersten Wert gab.

Stichtag	Wert	Änderung	Änderung insgesamt
15. Mai 2009	836		
30. September 2009	868	+32	+32
30. November 2009	894	+26	+58
15. Mai 2010	926	+32	+90
30. September 2010	926	+/-0	+90
30. November 2010	926	+/-0	+90
15. Mai 2011	886	-40	+50

3.1.3 Verbandsspiele

Auf dieser Seite finden sie Ansicht der (max 100) Verbandsspiele des Spielers. Hierbei werden die LivePZ Werte der beiden Spieler und die Änderung des gewählten Spielers angezeigt.

Verbandsspiele (19 Spiele)

Datum	H/G	Gegnermannschaft	Erg.	Gegenspieler	LivePZ-Punkte	+/-	Erg.
16.03.2010	H	Kieler MTV 2	6:4	Tobias Sedemund	908 vs. 925	+16	3:0
				Gero Adrian Gaethke	908 vs. 1062	-2	1:3
23.02.2010	H	TSV Kronshagen 2	0:6	Laura Pieplau	906 vs. 1060	-2	1:3
09.02.2010	H	Wiker SV Kiel	0:6	Dominik Hansen	904 vs. 1056	-2	0:3
26.01.2010	H	Kieler MTV	1:6	Yixuan Wu	901 vs. 1134	-1	0:3
				Ole Rasmus Becker	901 vs. 1217	+0	0:3
04.12.2009	G	Kieler MTV	0:6	Ole Rasmus Becker	897 vs. 1197	+0	0:3
01.12.2009	H	Post/Telekom Kiel	0:6	René Schneider	894 vs. 1084	-1	1:3
16.11.2009	G	TSV Kronshagen 2	0:6	Laura Pieplau	892 vs. 1046	-2	0:3
10.11.2009	H	TuS Hasse./Mettenhof	6:4	Kevin Emmerich	862 vs. 1014	+26	3:0
				Tahir Abdul-Rahim	862 vs. 1126	+0	0:3
05.11.2009	G	Wiker SV Kiel	0:6	Ilijas Gasimov	868 vs. 910	-10	0:3

3.1.4 LivePZ Korrekturen

In dieser Liste finden sie die automatischen Korrekturen, die entsprechend der Berechnungsgrundlage automatisch vom System vorgenommen wurden.

LivePZ-Anpassungen/Korrekturen (17 Spiele)

Datum	Bezeichnung	LivePZ-Punkte	+/-
16.03.2011	Zeit ohne Spielteilnahme	926	-40
16.03.2010	Jugendförderung	908	+4
23.02.2010	Jugendförderung	906	+4
09.02.2010	Jugendförderung	904	+4
26.01.2010	Jugendförderung	901	+4
04.12.2009	Jugendförderung	897	+4
01.12.2009	Jugendförderung	894	+4

3.1.5 Sonstige Spiele (z.B. Turniere)

In dieser Auflistung finden sie die weiteren Spiele, welche für den Spieler über die Oberfläche aufgenommen wurden, z.B. Turniere. Hierbei werden die beiden Spieler angezeigt, und die Änderung des Wertes (wie bei den Verbandsspiele).

Sonstige Spiele

Es wurden keine Einträge gefunden

3.1.6 Spielerdaten

Auf der „Spielerdaten“-Seite finden sie Link zu verschiedenen Seiten zu dem Spieler, um weitere Informationen einzuholen, oder Anpassungen an den Spielerdaten vorzunehmen.

- ➔ [Spielerseite in der Spielerverwaltung](#)
- ➔ [Spielerseite im öffentlichen Bereich](#)
- ➔ [Vereinsseite in der Vereinsverwaltung](#)

3.2 Aufnahme von Korrekturwerten

Es kann mehrere Gründe geben, dass die Korrektur des Wertes eines Spielers notwendig wird, beispielsweise ein falscher Startwert oder Spiele außerhalb des Systems bei denen die Auswirkungen der Stärkeentwicklung aufgenommen werden muss.

3.2.1 Liste der vorhandenen Korrekturlisten

Sie finden zunächst eine Übersicht über die vorhandenen Korrekturen und können einen Eintrag mit einem Klick aufrufen und bearbeiten. Über den „Neue Korrekturliste“ Button können sie eine neue Liste mit Korrekturen erstellen.

LivePZ Korrekturwerte

Korrekturwert-Liste (1 Einträge)

Bezeichnung der Korrekturliste	Verband	Datum	Status	Spiele
Halbjahreskorrektur	TTV Schleswig-Holstein ...	01.07.2012	Vorbereitung	1

/ 1

1

Eine Liste kann 1 oder mehrere Korrekturen enthalten und ist einem Datum zugewiesen, für das die Korrekturen gelten.

3.2.2 Korrekturliste bearbeiten

Eine Korrekturliste hat wenige allgemeine Parameter, wie einem Namen, dem Datum der Wirksamkeit und einen Status. Ist der Status auf „Vorbereitet“, werden die Werte noch nicht bei der Berechnung des LivePZ Wertes berücksichtigt.

Allgemeine Einstellungen

Bezeichnung	<input type="text" value="Halbjahreskorrektur"/>
Verband	TTV Schleswig-Holstein e.V.
Datum	<input type="text" value="01.07.2012"/> (Zeitpunkt, für wann die Änderung erfolgen soll)
Status	<input type="text" value="Vorbereitu"/> ▼

Über den „internen Kommentar“ können sie zusätzlich eine kurze Beschreibung hinterlegen, weshalb die Korrektur aufgenommen wurde.

Unterhalb dieser Standardwerte können sie nun 1 oder mehrere Korrekturen aufnehmen.

Aufgenommene Korrekturwerte

Spieler	LivePZ-Alt	Korrektur	Löschen
Willhöft, Jens (LivePZ-Spielerinfo)	[1461]	<input type="text" value="100"/>	✗

Mit einem Klick auf „Neuer Eintrag“ geht ein kleines Fenster auf, über das sie einen Spieler aus der Spielerdatenbank suchen können.

Spieler-Suche ✕

Bitte geben sie den Namen des Spielers an: ➔ Suchen

Spieler	Verein	TTR*	
Willhöft, Albert	TSV Badendorf	1137	Spieler auswählen
Willhöft, Janine	TSV Borgstedt		Spieler auswählen
Willhöft, Jens	TTC Grinau	1461	Spieler auswählen
Willhöft, Karsten	SV Friedrichsort		Spieler auswählen
Willhöft, Markus	TSV Lütjenburg		Spieler auswählen

Verband TTV Schleswig-Holstein e.V.

Durch die Auswahl eines Spielers, wird ein neuer Eintrag in die Liste aufgenommen und der Spielernamen und sein LivePZ Wert automatisch eingetragen.

Über das Feld „Korrektur“ können sie nun die Korrektur angeben, welche vorgenommen werden soll. Geben sie beispielsweise **+50 ein, wenn 50 Punkte hinzugefügt werden sollen**, oder -40 für eine Reduzierung um 40 Punkte.

Aufgenommene Korrekturwerte ➔ Neuer Eintrag

Spieler	LivePZ-Alt	Korrektur	Löschen
Willhöft, Jens (LivePZ-Spielerinfo)	[1461]	<input type="text" value="100"/>	✕

Da das Datum der Wirksamkeit meist nicht mit dem aktuellen Datum übereinstimmt, kann der relevante LivePZ-Wert der Spieler nicht augenblicklich dargestellt werden. Zunächst wird der heutige Wert angezeigt, innerhalb der nächsten 24 Stunden erfolgt ein Update und der entsprechende Wert passend zum Wirksamkeitsdatum wird eingeblendet.

3.3 Aufnahme von anderen Spielen und Turnieren

Sehr ähnlich der Aufnahme von Korrekturwerten können ebenfalls weitere Spiele (z.B. Turniere) aufgenommen werden.

3.3.1 Liste der Spiele (Wertlisten)

Zunächst erhalten sie eine Liste allen Wertlisten, die erstellt wurden und können einen Eintrag mit einem Klick aufrufen und bearbeiten. Über den „Neue Wertliste aufnehmen“ Button können sie eine neue Liste mit Spielen erstellen.

LivePZ - Turniere und andere Spiele

Turniere und andere Spiele (1 Einträge)

Bezeichnung der Spiele	Verband	Datum	Status	Spiele
Testturnier	TTV Schleswig-Holstein ...	13.09.2012	Vorbereitung	1

1 / 1 1 ➔ Neue Wertliste aufnehmen

3.3.2 Werteliste bearbeiten

Eine Werteliste hat wenige allgemeine Parameter, wie einem Namen, dem Datum der Wirksamkeit und einen Status. Ist der Status auf „Vorbereitet“, werden die Werte noch nicht bei der Berechnung des LivePZ Wertes berücksichtigt.

Allgemeine Einstellungen

Bezeichnung	Halbjahreskorrektur
Verband	TTV Schleswig-Holstein e.V.
Datum	01.07.2012 (Zeitpunkt, für wann die Änderung erfolgen soll)
Status	Vorbereitu ▼

Zusätzlich gibt es den Status „Genehmigung beantragt“, welcher für die Integration der Meldung durch Turnier-Verantwortliche vorbereitet ist. Der Verband erhält dadurch die Möglichkeit, die Änderung durch ein Turnier zu genehmigen, bevor die Werte in die Berechnung einfließen.

Über den „internen Kommentar“ können sie zusätzlich eine kurze Beschreibung hinterlegen, weshalb die Korrektur aufgenommen wurde.

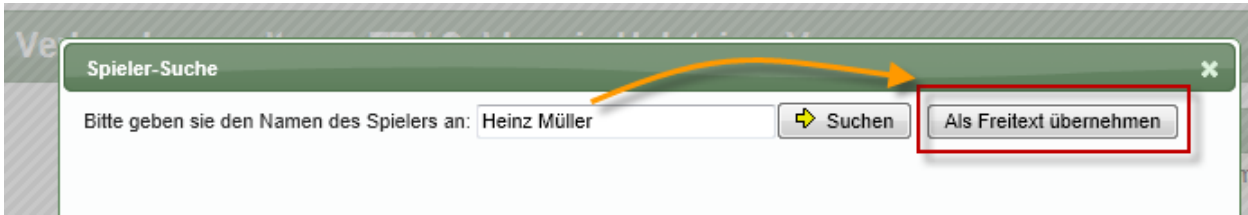
Unterhalb dieser Standardwerte können sie nun 1 oder mehrere Spiele aufnehmen.

Aufgenommene Spiele ➔ Neues Spiel

Spieler 1	LivePZ-Alt	Spieler 2	LivePZ-Alt	Ergebnis	Satzergebnisse	✖
Bratzke, Rolf (Info)	1529	Willhöft, Jens (Info)	1461	3 : 2	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	✖
Thimm, Ingrid (Info)	[1236]	{Bitte wählen}		<input type="text"/> : <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	✖

Über „Neues Spiel“ öffnet sich ein kleines Fenster, über welches sie den ersten Spieler der Partie auswählen können. Nachdem die Zeile aufgenommen wurde, können sie über den „Bitte wählen“ Link den 2. Spieler auswählen. Die Spieler und entsprechenden LivePZ-Werte werden automatisch übernommen.

Sollte der 2. Spieler kein Spieler sein, der noch nicht im TischtennisLive-System vorhanden ist, können sie für diesen Spieler auch den Namen und LivePZ Wert manuell aufnehmen. Entsprechend wird bei der Auswahl des 2. Spielers ein entsprechendes Feld angeboten.



Der Spieler wird in diesem Fall mit „Klammern“ versehen und für den LivePZ Wert des Spielers steht jetzt ein freies Feld zur Verfügung:

Aufgenommene Spiele						Neues Spiel	
Spieler 1	LivePZ-Alt	Spieler 2	LivePZ-Alt	Ergebnis	Satzergebnisse		
Bratzke, Rolf (Info)	1529	Willhöft, Jens (Info)	1461	3 : 2			
Thimm, Ingrid (Info)	[1236]	{Heinz Müller}	<input type="text"/>				

Für die Eingabe des Ergebnisses ist die Angabe des Spielergebnisses verpflichtend, die Angabe der einzelnen Satzergebnisse ist optional.

Da das Datum der Wirksamkeit meist nicht mit dem aktuellen Datum übereinstimmt, kann der relevante LivePZ-Wert der Spieler nicht augenblicklich dargestellt werden. Zunächst wird der heutige Wert angezeigt, innerhalb der nächsten 24 Stunden erfolgt ein Update und der entsprechende Wert passend zum Wirksamkeitsdatum wird eingeblendet.

Die Änderungen durch das Ergebnis an den Werten der beiden Spieler wird ebenfalls in den kommenden 24 Stunden berechnet und auf den Seiten der Spieler sichtbar.



4 Ranglisten und Anzeigen

To be continued.



5 Schnittstelle für Turnier-Ergebnismeldungen

To be continued.



6 Impressum

Geschäftsinhaber	Thorsten Henke
Postweg	Henke Software Wacholderring 17 89182 Bernstadt
Telefon	07348 / 94 93 2 93
Fax	07348 / 94 93 2 94
Internet	http://www.Web4Sport.de http://www.HenkeSoftware.de
Email	Info@htts.de
Stand des Dokumentes	31.10.2012