Tribalwars Planner

ı	n	h	a	lt
ı	11		$\boldsymbol{\alpha}$	н

1	Allg	eme	ine Angaben	. 2
	1.1	Ver	sion	. 2
	1.2	Spe	eicherort	. 2
	1.3	Lize	enz und Copyright	. 2
	1.4	Änc	derungshistoriederungshistorie	. 2
2	Inha	alt de	es Tribalwars Planner	. 3
	2.1	Auf	bau	. 3
	2.2	Übe	ersicht Tabellenblätter	. 3
	2.2.	1	Tools	. 3
	2.2.	2	Datenblätter	. 4
3	Erklärung der Tools		ng der Tools	. 5
	3.1	Cor	nstruction Planner	. 5
	3.2	For	matierung	. 6
	3.3 Farm Planner		m Planner	. 6
	3.4	Not	ole Planner	. 7
	3.5	Red	cruting Planner	. 7
	3.6	Villa	age Planner	. 8
	3.7	Lau	ıfzeitrechner	. 8
	3.8	Bas	shpointrechnershpointrechner	. 8
	3.9 Tech times.		ch times	. 8
3.10 Amortisi		Am	ortisierung Minen	. 8
	3.11	Rar	n table	. 9
	3.11	.1	Ermitteln der rechnerischen Wallstufe im Kampf	. 9
	3.11	.2	Ermitteln der Dauerhaften Senkung des Walls	. 9
	3.12	Cat	apult table	. 9
	3.13	Cat	apult table_surviving	10
3.14		Moı	ralrechner	10
	3.14	1.1	Nicht zeitbasiert	10
3.14		1.2	Zeitbasiert	10
	3.15	Ваι	uernhofregel	10
	3 16	Sim	nulator alt	11

1 Allgemeine Angaben

1.1 Version

Das vorliegende Dokument trägt die Versionsnummer 1.0 und bezieht sich auf die Tribalwars Planner Version 4.3

1.2 Speicherort

Die Datei steht unter folgendem Link zum Download zur Verfügung. Eine neue Version wird unter einem neuem Link zur Verfügung gestellt.

https://www.file-upload.net/download-14110150/TribalWarsPlannerv4.2.xlsx.html

1.3 Lizenz und Copyright

Alle Rechte gehören Kis4m3.

Die Datei darf frei verwendet, verändert und verbreitet werden.

1.4 Änderungshistorie

Version 1.0: Erstellung und Erstveröffentlichung

2 Inhalt des Tribalwars Planner

2.1 Aufbau

Jedes Tool hat ein eigenes Tabellenblatt. Die Welteneinstellung werden dabei immer vom Blatt "Construction Planner bezogen".

Von links nach rechts sind erst die Tools, dann kommen Blätter mit Grunddaten, die von den Tools verwendet werden.

Gelb hinterlegte Zellen stehen für Eingabezellen.

Braun hinterlegte Zellen sind Ausgabe-, bzw. Summe-Zellen.

Grau hinterlegte Zellen dienen für Zwischenrechnungen.

2.2 Übersicht Tabellenblätter

2.2.1 **Tools**

- Construction Planner: Optimaler Ausbau eines Dorfes kann geplant werden (inkl. Truppen). Man kann ihn aber auch verwenden um ein ausgeglichene Accountmanager-Vorlage zu entwerfen. Auf diesem Blatt sollten auch die Welteneinstellungen (Geschwindigkeit und Minenproduktion) eingestellt werden. Wenn man die Aktuellen Informationen eines Dorfes einträgt (Gebäude, Truppen und Ress), können alle weiteren Gebäude und die Rekrutierung (über die prozentuale Auslastung der Kaserne/Stall/Werkstatt) geplant werden. -> Gut fürs early
- Formatierung: Ermöglicht es den "Construction Planner" als Tabelle Formatiert in DS zu exportieren
- **Farm Planner**: Berechnet die Rohstoffproduktion und die somit die Anzahl der benötigten Lkavs zum farmen
- Noble Planner: Hier wird unter Eingabe von den Minen und Rekrutierungsgebäuden, sowie dem Dorftyp (Off, Dualdeff, Flexdeff), sowie den aktuellen und den Soll-AGs errechnet, wann die Ressi für die Einlagerungen für die gewünschten AGs vorhanden sind. -> Gut fürs Midgame
- **Recruting Planner**: Einfache Berechnung der Bauzeiten und Baukosten von Truppen in Abhängigkeit der Kaserne/ Stall/ Werkstatt Stufe.
- **Village planner**: Ermittlung von BH-Plätzen und Punkten eines Dorfes. Hier sind auch einige Vorlagen verfügbar.
- **Laufzeitrechner**: Berechnung der Laufzeit, sowie der Abschick bzw. Ankunftszeit und der Rückkehr
- **Bashpointrechner**: Hier kann errechnet werden, wie viel Offbash, bzw. Deffbash es für die eingetragenen Verluste des Angreifers, bzw. Verteidigers es gibt
- **Tech times**: Hier kann man die Forschungszeiten und Kosten in Abhängigkeit der Schmiedestufen anschauen
- **Amortisierung Minen**: Berechnung wie lange es dauert, bis die Kosten einer Stufe aller Minen sich durch die Produktionssteigerung rentiert.
- Rammentabelle: Hier kann man die Senkung der Wallstufen in Abhängigkeit der Rammentechs anschauen Erklärungen siehe anderer Thread
- Catapult table: Hier kann man sehen, wie viele Gebäudestufen mit wie vielen Katas zerstört werden. Voraussetzung: Alle Katas überleben. Diese Tabelle ist techabhängig

- **Catapult table_surviving**: Hier kann die rechnerische Anzahl an Katapulten ermittelt werden und daran die Zerstörung ermittelt werden.
- **Bauernhofregel**: Hier kann die Kampfkraft simuliert werden, wenn die BH-Regel aktiviert ist.
- Simulator alt: Ein Simulator für das alte Kampfsystem (ohne Bogen!).
- **Moralrechner**: Im Prinzip dasselbe wie der Moralrechner im Simulator- allerdings sieht man hier mehr Informationen. Leider gibt es hier noch ein paar Rundungsfehler bei einer Serverlaufzeit von unter 125 Tagen

2.2.2 Datenblätter

- Construction times: Hier sind die Bauzeiten hinterlegt, welche im Construction Planner verwendet werden. Diese sind Empirisch ermittelt und unterliegen daher Rundungsfehlern
- Construction Costs timber/ clay/ iron: Hier sind die Kosten der Gebäude für den Construction Planner hinterlegt
- **Villagers**: Hier ist die Bevölkerung der einzelnen Gebäudestufen hinterlegt -> auch für den Construction Planner
- Miscelaneous: Hier sind ein paar Faktoren hinterlegt
- **Unit information**: Hier sind die Bauzeiten, die Kampfkräfte und Kosten der Truppen hinterlegt (werden auch im Construction Planner verwendet)
- **Translation**: Hier sind ein paar Begriffsübersetzungen hinterlegt (ist noch im Aufbau)

3 Erklärung der Tools

3.1 Construction Planner

Einstellungen:

In den Zellen E1 und E2 müssen die Welteneinstellung (Weltengeschwindigkeit und Ressourcengeschwindigkeit) hinterlegt werden.

Die meisten Settings können auf der Seite https://deXXX.die-staemme.de/page/settings gefunden werden (XXX steht hierbei für die Weltennummer).

In der Zelle G2 kann eingestellt werden, ob es sich um eine Goldmünzen oder eine Einlagerungswelt handelt.

In den Zellen B7, B8 und B9 kann der Ressourcenboost des Dorfes eingetragen werden (sofern aktiv). In den Zellen E7 und E8 kann der Rekrutierungsboost des Dorfes eingetragen werden (sofern aktiv). In den Zellen H7 und H8 kann der Gebäude-Baugeschwindikeitsboost des Dorfes eingetragen werden (sofern aktiv).

In den Zellen J7 bis AD7 können die Gebäudestufen zu Start der Berechnung eingetragen werden. Somit kann man Berechnungen auch für ein bereits teilweise ausgebautes Dorf durchführen.

In den Zellen J11 bis S11 können die Truppen zu Start der Berechnung eingetragen werden. Diese dienen zur Berechnung des freien Bauernhofplatzes.

In den Zellen W11 bis Y11 können die Rohstoffe zu Start der Berechnung eingetragen werden. Sollten bereits Gebäude in der Schleife sein, so empfiehlt es sich alle Rohstoffe auf dem Startpunkt zu berechnen.

In den Zellen AK5 bis AK11 kann das Beutelimit für den Account eingestellt werden (sofern vorhanden).

Die Daten in der Zeile 15 (erste Zelle der Berechnung) werden aus den oben genannten Daten gefüllt.

Ausnahme: In Zelle N15 muss der Startzeitpunkt eingetragen werden, in Zelle R bis AA16 müssen die Rekrutierungen eingetragen werden und in Zelle AS16 muss eingetragen werden zu wie viel Prozent das Beutelimit ausgeschöpft wird.

Funktionsweise:

Alle Rohstoffausgaben und Einnahmen, sowie die Truppenproduktionen werden auf eine Stunde normiert und anschließend über den Zeitpunkt des Abschlusses der Gebäudestufen auf absolute Zahlen zu dem Zeitpunkt der Gebäudefertigstellung verrechnet.

Bedienung:

In der Spalte J ab Zeile 15 können die Gebäude eingegeben werden (auf Englisch). Diese können aus einer Drop-Down Liste ausgewählt oder direkt eingegeben werden. Dabei stehen alle Gebäude, sowie AGs und Goldmünzen oder Einlagerungen zur Verfügung.

Bei Eingabe eines Gebäudes wird überprüft, ob die Gebäudevorraussetzungen (Spalte DS bis EM) erfüllt sind und der Speicher ausreichend groß ist (Spalte DQ). Fehler werden in der Spalte P angezeigt. Wenn alle Bedingungen erfüllt werden, werden die Bauzeiten aus dem Tabellenblatt "Construction Times" geladen und für die aktuelle Hauptgebäude Stufe berechnet. Bei den Bauzeiten handelt es sich um empirisch ermittelte Zeiten. Sie können somit gewisse Rundungsfehler von wenigen Sekunden beinhalten.

In den Spalten R bis AA können die Truppenproduktionen eingegeben werden. Dabei muss eine Prozentzahl an Auslastung des Rekrutierungsgebäudes durch die Einheit angegeben werden. Ein Gebäude darf dabei nicht mit mehr als 100% ausgelastet sein.

Wenn man zum Beispiel eine Dauerschleife in der Kaserne mit Dualdeff haben will, so muss man ca. 40% Speere und 60% Schwerter eingeben um eine ausgeglichene Anzahl an Speeren und Schwertern zu erhalten. Wenn man 0% Speere, 0% Schwerter und 50% Äxte eingibt, spiegelt dies wieder, dass man je Stunde 30 Minuten Äxte produziert und 30 Minuten Stillstand in der Kaserne hat.

In der Spalte N wird angegeben, wann der vorhergehende Gebäudeauftrag fertig ist. In der Spalte P wird angegeben, wann die Gebäudestufe anfangen kann zu bauen (wann genügend Rohstoffe vorhanden sind). Dazu werden die Rohstoffe am Ende des vorherigen Auftrags und die Kosten des Gebäudes mit den Rohstoffeinnahmen verrechnet. Die Truppenkosten werden hierbei nicht einberechnet. Sie werden erst beim Fertigstellen der nächsten Gebäudestufe eingerechnet. Die somit entstehende Wartezeit kann in der Spalte B gefunden werden.

Über die Spalte I kann angegeben werden, ob es sich um eine normale Schleife (1-5) handelt, oder um eine Schleife mit erhöhten Ressikosten (ab 6).

Die Spalte G gibt an, wie viel BH Plätze inkl. dem in Bau gesetztem Gebäude zur Verfügung stehen.

Die Spalte H gibt an, wie viel BH Plätze inkl. einer vollen Gebäudeschleife frei sind. Truppenschleifen werden hierbei nicht beachtet!

Die Spalte F gibt an, wie viel Speicherplatz von der kritischsten Ressource inkl. Gebäudeschleife frei ist. Truppen werden auch hier nicht mit eingerechnet. Ein Minus bedeutet hierbei, dass die Speicherkapazität überschritten wird und wird daher rot hinterlegt.

Übersichten:

In den Spalten BS bis CM kann nachgeschaut werden, was die aktuellen Gebäudestufen sind. In den Spalten DG bis DP können die aktuellen Truppen nachgeschaut werden.

3.2 Formatierung

Die Formatierung dient dazu einen erstellten Plan als Tabelle ingame einzufügen.

Dabei kann die Sprache (Englisch/ Deutsch) und der Truppentyp (Off/ Deff) eingestellt werden.

Importiert werden die Gebäudestufen, der Baubeginn, die Dauer, der Endzeitpunkt, sowie die Truppen (Äxte, Lkav und Rammen für Off, sowie Speere, Schwerter und Bögen für Deff).

Die Spalte P gibt an, wie viel Klammern ("[") in der Spalte sind. Die Spalte Q gibt die Summe der Klammern an.

Ingame können nur 1000 Klammern dargestellt werden. Entsprechend muss die Tabelle bei über 1000 Klammern in mehrere Beiträge geteilt werden.

3.3 Farm Planner

In der Spalte B wird die Koordinate des Zieldorfs eingetragen. In den Spalten D bis F die Minenstufen. In der Spalte M die Wallstufe.

Mit der Eingabe des Eigenen Dorfs in H2 und der Einheiten Laufzeit (10 Min für Ikav) in H3 wird in der Spalte C die Laufzeit zu dem Dorf angegeben.

In der Spalte K wird ausgegeben, wie viele Lkavs man benötigt um das Dorf mit einem Angriff jede Stunde leer zu farmen.

In der Spalte L wird ausgegeben, wie häufig man das Dorf mit den in M3 angegebenen Lkavs Farmen. In der Zelle M3 soll dabei die aufgrund des Fakelimits (oder anderer Gründe) Mindestanzahl an Lkavs angegeben werden.

In der Spalte N wird das Schnelleistenscript ausgegeben. Es kann kopiert und ingame eingefügt werden. Wenn man im Versammlungsplatz ist und auf das Schelleistenscript klickt werden die entsprechenden Truppen und Koordinaten eingefügt, sowie der "Angriffs" Button betätigt.

Das Script erstellt sich automatisch in Abhängigkeit der Wallstufe, der Minenproduktionen und der in M1 und M3 angegebenen Lkavs.

3.4 Noble Planner

Im Gegensatz zum Construction Planner wird beim Noble Planner der gesamte Account betrachtet und ein Rohstoffausgleich vorausgesetzt. Einbezogen in die Rechnung werden hier sowohl die Goldmünzen, als auch die AG Kosten. Wenn im Construction Planner Einlagerungen eingestellt sind, dann werden auch nur die Einlagerungskosten berücksichtigt.

In den Spalten H bis O werden die Dörfer und die Dorfinfos eingetragen. Es gibt noch keinen automatisierten Import. Daher kann bei größeren Dorfmengen ein halbautomatisierter Import (siehe Spalten AL bis BJ) aus der Gebäude und Gruppen Übersicht verwendet werden.

In der Zelle B5 kann die Ausschöpfung des Farmlimits (Einstellungen dazu im Construction Planner, Dörfer werden aber aus dem Noble Planner genommen) eingestellt werden. In der Zelle E4 kann eingestellt werden, wie viel AGs aktuell im Account stehen. In der Zelle E5 kann die Soll-Anzahl eingestellt werden.

In den Zellen B14 bis D14 kann eingestellt werden, wie viel Rohstoffe stündlich in Gebäude einfließen sollen.

In den Zellen B21 bis E21 wird angegeben, wie lange man benötigt um die AGs zu bekommen, wenn keine Truppen und keine Gebäude gebaut werden.

In den Zellen B23 bis E23 wird angegeben, wie lange man benötigt um die Soll-AG Anzahl zu erreichen, wenn Truppen in Dauerschleife und die eingetragenen Gebäude gebaut werden.

3.5 Recruting Planner

In den Zellen K2 bis K4 müssen die Gebäudestufen der Rekrutierungsgebäude eingetragen werden.

In der Spalte C werden die Truppen eingetragen, die gebaut werden sollen.

In der Zeile 12 werden die Summen angegeben. Dabei ist C12 die verwendete Bauernhofplatz Anzahl, und D12 die Gesamtbauzeit in dem Gebäude mit der längsten Bauzeit. In den Zellen L2 bis L4 sind die Bauzeiten je nach Gebäude aufgeschlüsselt.

3.6 Village Planner

In der Spalte D können Gebäudestufen eingetragen werden. Eine Dop-Down Liste verhindert hierbei eingaben von Gebäudestufen, die bei keinen Weltensettings gebaut werden können. Nach Eingabe der Weltensettings in J3 bis J7 wird in der Spalte E zusätzlich überprüft, ob die Gebäudestufe bei den eingegebenen Settings zur Verfügung steht.

In der Spalte E werden die benötigten BH Plätze und in der Spalte F die dadurch entstehenden Punkte eingetragen.

In Spalte M bis V sind ein paar Vorlagen hinterlegt, die in die Spalte D kopiert werden können.

In Zelle F23 werden die gesamten Bauernhofplätze angegeben, in Zelle F24 die für Truppen freien Bauernhofplätze.

3.7 Laufzeitrechner

In der Zelle K3 muss die Einheitengeschwindigkeit eingetragen werden. Die Weltengeschwindigkeit wird aus dem Construction Planner übernommen. Aus diesen Einstellungen werden die Einheitenlaufzeiten errechnet. Diese können ggf. kleinen Rundungen unterliegen, die erst bei einer Laufzeit von mehreren Feldern ersichtlich sind, aber auch ingame vorhanden sind.

In der Zelle B3 und C3 werden die Koordinaten der Herkunftsdorfes eingetragen, in den Zellen B4 und C4 die Koordinaten des Zieldorfes.

In der Zelle B4 muss die Laufzeitbestimmende Einheit (= Einheit im Angriff mit der längste Laufzeit) eingetragen werden.

Nun kann entweder die Abschickzeit in der Zelle B12 eingetragen werden und die Ankunftszeit, sowie die Rückkehr ausgegeben werden, oder in der Zelle C13 die Ankunfzeit eingetragen werden und die Abschickzeit, sowie die Rückkehrzeit ausgegeben werden.

3.8 Bashpointrechner

In den Zellen C8 bis N9 werden die Verluste des Angreifers, bzw. des Verteidigers eingetragen. In der Zelle O10, bzw. O11 werden die entsprechenden Off-, bzw. Deffbash ausgegeben.

3.9 Tech times

In der Zelle E10 muss die Schmiedestufe eingetragen werden. Dann werden für alle Forschungssyteme (1er, 3er, 10er) die jeweiligen Bauzeiten der einzelnen Forschungsstufen ausgegeben. Die Weltengeschwindigkeit wird vom Construction Planner übernommen.

3.10 Amortisierung Minen

Die Ressourcengeschwindigkeit wird vom Construction Planner übernommen.

In der Spalte N wird angegeben, wie lange es dauert, bis die Kosten für eine Stufe aller 3 Minen durch den Anstieg der Produktion wieder erwirtschaftet sind.

In der Spalte Q wird eine Tabelle generiert, die kopiert und direkt ingame eingefügt werden kann.

3.11 Ram table

In der Zelle H1 wird die Rammentech eingetragen und in der Zelle T1 das Forschungssystem.

Vor dem Kampf wird der Wall rechnerisch temporär gesenkt. Der Kampf findet dann auf dieser rechnerischen Stufe statt. Erst nach dem Kampf wird Wall dauerhaft gesenkt.

Dazu muss die folgende Formel verwendet werden:

$$\textit{Ben\"{o}tigte Rammen} = \frac{\textit{Anzahl gesenkter Stufen}*8*1,09^{\textit{Wallstufe Beginn}}}{\textit{Kampfkraft Ramen}}$$

Die benötigten Rammen müssen aufgerundet werden.

3.11.1 Ermitteln der rechnerischen Wallstufe im Kampf

Wenn Rammentech 1 eingetragen wird, kann ermittelt werden, um wie viele Wallstufen der Wall temporär für den Kampf sinkt.

Die Maximale Senkung der Wallstufen beträgt die Hälfte der Anfangsstufe. Hierbei wird aufgerundet.

Somit kann der Wall von 20 um 10 auf 10 gesenkt werden. Von 19 kann er um 10 auf 9 gesenkt werden.

Die minimale Anzahl an Rammen für eine maximale temporäre Senkung für jede Wallstufe ist Fett markiert und in der Spalte Y zu sehen.

3.11.2 Ermitteln der Dauerhaften Senkung des Walls

Bei der Berechnung der Dauerhaften Senkung muss die aktuelle Rammentech eingestellt werden. Anschließend müssen die rechnerischen Rammen ermittelt werden.

Dazu ist das Ergebnis des Kampfes notwendig. Wenn der Angreifer gewinnt, so berechnet sich die rechnerischen Rammenanzahl aus der Angreifenden Anzahl an Rammen + der überlebenden Rammen. Das Ergebnis kann somit maximal die doppelte Anzahl der angreifenden Rammen betragen.

Wenn der Verteidiger gewinnt, so entspricht die rechnerische Anzahl der Rammen der angreifenden Rammen mal der prozentualen Verluste des Verteidigers. Beide Fällen können in der Spalte AB berechnet werden.

Anhand der rechnerischen Anzahl an Rammen und der Wallstufe zu Beginn des Kampfes kann nun die Anzahl der gesenkten Wallstufen ermittelt werden.

3.12 Catapult table

In der Zelle H1 wird die Techstufe der Katapulte eingetragen und in der Zelle W1 das Forschungssystem.

In dieser Tabelle kann ermittelt werden, wie viele Katapulte benötigt werden, damit eine bestimmte Anzahl an Gebäudestufen gesenkt wird. Dazu wird die folgende Formel verwendet:

$$Ben\"{o}tigte\ Katas = \frac{Anzahl\ gesenkter\ Stufen*300*1,09^{Geb\"{a}udestufe\ Beginn}}{Kampfkraft\ Katapult}$$

Das Ergebnis muss aufgerundet werden. Es wird hierbei davon ausgegangen, dass alle Katas überleben!

3.13 Catapult table_surviving

Diese Tabelle kann analog der unter 3.12 erklärten Catapult table verwendet werden.

Der einzige Unterschied ist, dass hierbei die rechnerischen Katapulte verwendet werden. Diese können in den Zellen Al4 bis Al6 berechnet werden und werden in der Zelle Al7 ausgegeben.

3.14 Moralrechner

Der Moralrechner ist in zeitbasiert und nicht zeitbasiert unterteilt.

3.14.1 Nicht zeitbasiert

In den Zellen B6 und B7 müssen die Punkte des Angreifers, bzw. des Verteidigers eingetragen werden. Damit wird die Moral in der Zelle B11 ausgegeben.

Die notwendige Punktzahl des Verteidigers, damit die Moral 100% ist, sowie die Punktzahl, ab der die Moral so niedrig, wie möglich ist wird in der Zelle B8, bzw. B9 ausgegeben. Als Grundlage der Berechnung dient die Standardeinstellung, welche unter Umständen variieren kann und in den Zellen B2 bis B4 konfiguriert werden kann.

3.14.2 Zeitbasiert

Sämtliche Konfigurationen können in den Zellen G2 bis G7 getätigt werden. Voreingestellt sind die Standardeinstellungen, die sich von Welt zu Welt unterscheiden können.

In den Feldern G9 und G10 müssen Informationen zum Verteidiger eingetragen werden, in der Zelle G11 Punktzahl des Angreifers. In der Zelle G15 wird die Moral ausgegeben.

Die notwendige Punktzahl des Verteidigers, damit die Moral 100% ist, sowie die Punktzahl, ab der die Moral so niedrig, wie möglich ist wird in der Zelle G12, bzw. G13 ausgegeben

3.15 Bauernhofregel

In der Zelle B1 muss eingetragen werden, wieviel Einheiten jede Bauernhofstufe versorgen kann.

In den Zellen F4 bis F13 können die Truppen im Dorf eingetragen werden. In der Zelle F14 werden dadurch die BH-Plätze der Truppen im Dorf errechnet.

In der Spalte C wird die daraus resultierende Kampfkraft je BH Stufe ausgegeben.

Die Formel für die Berechnung ist folgende:

BH-Plätze, die maximal versorgt werden können

BH–Plätze der Truppen im Dorf

Die Kampfkraft und somit der prozentuale Verlust Einheiten im Kampf wird somit bei einer Kampfkraft unter 100% durch das Verhältnis der Einheiten bestimmt und ist gleich wie bei

einem Dorf, dass alle versorgbaren BH-Plätze genau ausfüllt und das gleiche Einheitenverhältnis hat.

3.16 Simulator alt

Der Simulator ist für das alte Kampfsystem, also ohne Bögen voll funktionsfähig.

Für Welten mit Bögen ist er nicht geeignet.

Für Welten mit BH-Regel ist er noch nicht ausgereift.