

Parameter Limit Liste – Edition 2006 - Updated in September
Copyright 2006 Burian Software Development - Austria

NEUFELIUS

Parameter

Limit Liste

Die härtesten Ausbleiber im Roulette

Version 2.0

Hinweis:

Diese Parameter Limit Liste wurde speziell für die Anwender der Neufelius Roulette Software geschaffen. Sie wird aber trotzdem auch allen anderen Interessenten zur Verfügung gestellt, um so vor Gefahren zu warnen.

Eine nicht genehmigte Weitergabe oder Verwendung in anderen Medien wird ohne Abmahnung zivil- und strafrechtlich verfolgt. Dies gilt auch für Teile oder Abwandlungen dieser Dokumentation. Die Ausnahme dafür sind Foren, die sich mit Roulette beschäftigen.

Copyright 2006 Burian Software Development

Inh. Richard Burian. Burian Software Development ist im österreichischen GewerbeRegister eingetragen. Alle Rechte vorbehalten.

Domain: www.neufelius.com

PARAMETER LIMIT LISTE * Ermittelt durch Computersimulationen.

Zufallsgenerator – Rauschverfahren. Kein fester Algorithmus.

Copyright 2004 – 2006 Burian Software Development – Richard Burian

Simulationen speziell für die Neufelius Generation Seven, Neufelius Extended Eight, Neufelius 9 Evolution und Neufelius Ten Deluxe Roulette Echtzeit Analyse Software durchgeführt. Sie steht aber zur Warnung vor Härtefällen auch für andere Interessenten zum Download zur Verfügung.

Vorwort und Erklärungen:

Die hier angeführten Parameter werden im Durchschnitt und im extremsten Härtefall angegeben. Ziel dieser Parameter ist es, eine Toleranzgrenze vor dem eigentlichen Limit feststellen zu können.

Alle Ergebnisse stammen aus mehreren 1.000.000 Coups Simulationen. Es wird sicherlich auch Fälle geben, wo das hier angegebene Limit überschritten wird. Die Chance dazu liegt aber so niedrig, dass mir persönlich solche Fälle nicht bekannt sind. Wenn jemand auf härtere Limits getroffen ist, würde es angemessen sein, diese auch zu melden. Jedoch muss dafür auch ein Beweis vorgelegt werden. Bloße Erwähnung kann nicht als Beweis anerkannt werden.

Pleinzahlen:

Simulationszustand: Ziel war es den absolut härtesten Ausnahmezustand zu finden. Wie lange kann eine Plein-Zahl nicht erscheinen. Wie hoch ist der Durchschnitt. Es wurden 30.000 Neustarts simuliert, bis immer die letzte Zahl erschienen war. Danach wurde die Simulation wiederholt. So kam es zu knapp 3,7 Millionen Zahlenermittlungen.

Ergebnis:

Absolut härtester Fall des nicht Erscheinens einer Pleinzahl: 426 Coups.

Durchschnitt des nicht Erscheinens: 151 Coups.

Ausgleich: Ausgleich gegeben: Alle Zahlen kamen in etwa gleich oft vor.

Theorie: Theoretisch bedeutet das, dass jede Zahl irgendwann einmal jede Position eingenommen hat.

Bedeutung der Theorie: Ein Beispiel: Die 1 kam bei einem Neustart an 3. Stelle, bei einem anderen Neustart an 112 Stelle usw. ... Jede Zahl wird als Ausgleich jede Position einnehmen. Aber es wurde auch festgestellt, dass hier ebenfalls das 2/3 Gesetz existiert. Das heißt, es werden einige Zahlen, einige Positionen doppelt und mehrfach einnehmen, wie schon aus den Inklusionen und Exklusionen bekannt ist, wie Sie auch in Neufelius dargestellt werden.

Inklusionen und Exklusionen:

Simulationszustand: Testprinzip war, einen Echtzeitdurchlauf ohne und mit Unterbrechung bei 37 Zügen zu veranstalten. Das heißt bei OHNE Unterbrechung: Wenn 37 Coups gezogen wurde, wurde analysiert, und wenn die 38 Runde war, wurden auch die letzten 37 simuliert, wenn Coup 39 war, ebenfalls nur die letzten 37. Ob mit oder ohne Unterbrechung, die Ergebnisse sind identisch.

Das 2/3 Gesetz: Innerhalb von 37 Coups werden im Durchschnitt 23-24 verschiedene Zahlen gezogen.

Um das 2/3 Gesetz zu demonstrieren wurde die Simulation gespalten: auf die letzten 24 (2 Drittel aus 37)

Das absolute Inklusionslimit im unteren Bereich waren: 12. Das bedeutet, dass nie weniger als 12 verschiedene Zahlen innerhalb von 24 Coups erschienen sind.

Das absolute Inklusionsmaximum im oberen Bereich waren: 24 innerhalb von 24. Das bedeutet, dass bei Ansatz der 2/3 Berechnung die volle Ausschöpfung erfolgen kann. Dies ist aber extrem selten. Praktisch unmöglich ist es, dass 37 verschiedene Zahlen innerhalb von 37 Coups erscheinen. Das verhindert das 2/3 Gesetz.

Wann taucht die erste Wiederholung auf ?

Die erste Wiederholung taucht im Durchschnitt unter den ersten 10 Zügen auf.

Innerhalb von 24 Zügen kommen im Durchschnitt 18 verschiedene Zahlen. Die restlichen 6 Zahlen sind Wiederholungen der gezogenen Zahlen.

Es bleiben also 19 Zahlen übrig auf die 37. Im Normalfall ist im weiteren Verlauf der Züge jede zweite Zahl eine Exklusionszahl, die sich in eine Inklusionszahl verwandelt. Doch wie schon die Pleinzahrendaten verraten, werden nicht alle Zahlen in diesem Rhythmus sofort erscheinen. Alle Zahlen die aus den letzten 37 hinten rausrutschen, zählen erneut als Exklusionen. Das erklärt das längere Ausbleiben der Vollständigkeit, bis alle Zahlen wirklich aufgetaucht sind.

Doubletten und Tripletten:

Simulationszustand: Es galt herauszufinden, wie oft Doubletten stattfinden.

Doubletten finden im Durchschnitt jeden 37. Coup statt. Das heißt, dass die Wahrscheinlichkeit von 1:37 vollkommen richtig ist, wie auch schon der logische Verstand sagt.

Im Durchschnitt tauchen also 37 Doubletten innerhalb von $(37*37 = 1369)$ Coups auf. Bei den Tripletten und mehrfachen Wiederholungen ist eine Satzweise nicht empfehlenswert. Zu lange Wartezeiten würden einen eher 100 Jahre alt werden lassen, als ob sich dies rentieren würde.

Bei Doubletten ist auch eine extreme Chaossituation zu bemerken. Es kann sein, dass 3 Doubletten innerhalb von 37 Coups auftauchen, wo normalerweise nur eine erscheinen sollte. Dafür tauchen dann später sehr lange keine mehr auf. Der Durchschnitt ist aber trotzdem gegeben. 37. Das beweist den mathematischen Ausgleich.

Der härteste Fall einer nicht erschienenen Doublette liegt bei: 427. Dieser Fall hat sich nur einmal in einer 2.000.000 Coups Simulation ereignet.

Damit ist das Ergebnis mit dem härtesten Pleinausbleiber zu vergleichen.

Kreuzungen und der mathematische Ausgleich:

Vermeehrt wurde behauptet, dass sich Chancen nicht unbedingt ausgleichen müssen. Fakt ist aber, dass Sie es tun. Das beweisen so genannte Kreuzungen an der Nulllinie. Ein kurzes Beispiel mit

einfachen Chancen: Es kam 33 mal Rot und 38 mal Schwarz. Würde Rot jetzt aufholen und auch 38 erreichen und zwar gleichzeitig, dass Schwarz auch 38 hat, spricht man von einer Nulllinien Kreuzung. Der Ausgleich hat somit stattgefunden. Weiters wurde behauptet, dass Chancen soweit auseinander gehen können, dass sie sich gar nicht mehr treffen.

Ergebnis der letzten Nulllinien-Simulation: Kreuzungen finden immer statt. Selbst nach 1,8 Millionen Coups tauchen sie zu Hauf auf. Das beweist den mathematischen Ausgleich erneut. Unterschiedlich sind nur die Zeiträume des Ausbleibens einer Kreuzung. Ein exakter Durchschnitt der Kreuzungshäufigkeit auf Endlos kann nicht gegeben werden, da hierzu eine mehrere Hundert Millionen Coups Simulation notwendig wäre.

Genauere Daten - Protokolldatei einer Simulation können Sie auf neufelius.com herunterladen:

Hierbei handelt es sich um eine Excel Datei, die mathematische Daten über das Verhalten von Kreuzungen enthält.

Der mathematische Ausgleich:

Wann entsteht frühestens im Durchschnitt ein ungefährender Ausgleich ALLER Chancen:

Diese Frage kann nun nach Splittung der Millionen Coups Simulationen beantwortet werden.

Simulationszustand: Ziel war die Vorhersage eines fast absoluten Ausgleichs.

Die Simulation ergaben: Wenn man die Simulation in 20.000 Coups Einheiten zerlegt, kommt es schon zu schönen prozentuellen absoluten Ausgleichen. Die nicht angegebenen Chancen gleichen sich natürlich auch aus. Dies hier ist nur ein Auszug.

Hier ein Beispiel: In der Regel trägt sich das in allen 20.000 Einheiten ungefähr so zu (Mit ein paar Schwankungen mehr oder weniger).

20.000 Coups Einheit:

Die Zero erschien: 556 mal. Also jede 35.97zigste Runde. Optimal wären 37. Also knapp am Ausgleich.

Kolonne 1: 6529

Kolonne 2: 6390

Kolonne 3: 6525

Manque: 9655

Passe: 9789

Dutzend 1: 6447

Dutzend 2: 6510

Dutzend 3: 6487

Gerade: 9619

Ungerade: 9825

Rot: 9733

Schwarz: 9711

* Gerade-Rot kombiniert: 4256

* Ungerade-Sw kombiniert: 4348

* Ungerade-Rot kombiniert: 5477

* Gerade-Sw kombiniert: 5363

*) Warum sind diese Daten unterschiedlich?: Sie sind ausgeglichen: Erklärung:

Im Roulette sind die Eigenschaften der Zahlen unterschiedlicher Anzahl.

Ungerade Rot kommt genauso oft vor wie Gerade Schwarz.

Ungerade Schwarz kommt genauso oft vor wie Gerade Rot.

Diese Daten lassen sich natürlich auch noch in Manque-Gerade-Rot usw. verfeinert zerlegen. Im Grunde genommen kann es bei dieser Verfeinerung im 20.000er Abschnitt noch abweichen.

Block1 (1-6): 3259

Block2 (7-12): 3188

Block3 (13-18): 3208

Block4 (19-24): 3302

Block5 (25-30): 3262

Block6 (31-36): 3225

Kombinierte Folgen: Harte Fälle:

Rot-Ungerade in Folge: 7

Rot-Gerade in Folge: 6

Schwarz-Ungerade in Folge: 6

Schwarz-Gerade in Folge: 7

Längere Folgen dieser Kombinationen sind bis jetzt nicht in den Simulationen aufgetaucht. Aber es ist durchaus möglich, das längere Kombinationsfolgen auftauchen können. Dies sind aber schon eher extreme Ausnahmefälle.

Was kommt nach was ?

Harte Fälle:

Wechsel von Rot-Ungerade, bis endlich Schwarzgerade kommt: 28

Wechsel von Schwarz-Gerade, bis endlich Rotungerade kommt: 29

Härtester Fall für beide Varianten: 37

Auszug einer 20.000 Einheit: Anzahl der getroffenen Eigenschaften:

Nach Rot-Ungerade kam: 1506 mal Rot-Ungerade erneut.

Nach Rot-Ungerade kam 1451 mal Schwarz-Gerade.

Nach Rot-Ungerade kam 1157 mal Rot-Gerade
Nach Rot-Ungerade kam 1215 mal Rot-Ungerade

Nach Rot-Ungerade kam 147 mal die Zero.

Aufgrund der 8:10 Eigenschaften gibt es hier ebenfalls den Unterschied und gleichzeitig den gegenüberliegenden Ausgleich.

Diese Angaben sind natürlich auch auf die anderen einfachen Chancen Eigenschaften zu übertragen und identischen Ausgangs.

Folgenlängen einfacher Chancen:

Härtester Fall: 23 mal die selbe einfache Chance ohne Wechsel.

Harte Fälle sind: 15 in Folge.

Eine Eins-Lange Folge kommt am häufigsten vor. Alles andere halbiert sich jeweils:
Beispiel:

512 mal eine Einser Folge
256 mal eine Zweier Folge
128 mal eine Dreier Folge
64 mal eine Vierer Folge
32 mal eine Fünfer Folge
16 mal eine Sechser Folge
8, 4, 2, 1

Dies bedeutet: Das jeweils die obere Folgenlänge genauso lang ist, wie alle darunter liegenden.

Beispiel: 512 mal die Einser Folge = 256+128+64+32+16+8+4+2+1 ... und längere Folgen.
Oder: 64 ---- 32+16+8+4+2+1 ... und längere Folgen.

Damit steht die Chance 50:50 bis auf den Zero-Vorteil der Bank. Trotzdem werden die Folgen, je länger sie sind, umso seltener. Und ein Wechsel steht unmittelbar bevor.

Orphelins und Co.:

Da die Serien sich im Kessel überlappen, kann keine Optimalität errechnet werden. Dazu müssen die Pleinzahlen Daten genügen.

Sektoren jedoch kommen ebenfalls ausgeglichen zum Vorschein, da sie sich nicht überlappen.

Auch beide Kesselhälften gleichen sich von der Treffer Anzahl aus.

Selbst der addierte Zustand der linken Kesselhälfte und der rechten Kesselhälfte gleichen sich im Zahlen-Addierten Zustand aus.

Bankvorteil: Zero

Wie bekannt ist, liegt dieser Bankvorteil bei 2,7 % wenn man auf Plein-Zahlen spielt. Bei einfachen Chancen ist das Verlustrisiko minimaler: 1,35 % da die einfachen Chancen entweder halbiert oder für einen Coup gesperrt werden.

Wer glaubt, dass der Zerovorteil verschwindet, wenn man selbst auf die Zero setzt, der irrt sich. Logischer Weise gilt dann eben eine andere Zahl als Zerovorteil.

Nachteil der einfachen Chancen ist die statische Spielweise. Bei Plein hat man die Möglichkeit viel dynamischer zu reagieren. Ein statisches Spiel würde der Bank den Vorteil bringen, den Sie haben möchte. Starre Strategien sind deshalb nicht zu gebrauchen. Darum wird auch bei der Neufelius Software alles gleichzeitig überwacht, um nicht in dieses Feld zu fallen.

Kolonnen:

Das Ausbleiben des härtesten Falls einer Kolonne liegt bei: 40

> wahrscheinlich ist auch 48 möglich (Dies konnte bis jetzt aber weder beim Simulationsverfahren noch bei Realpermanenzen nachgewiesen werden. Meine Annahme lag dabei bei der Vergleichbarkeit mit den Dutzenden. Ich lasse diesen Wert aber trotzdem noch in der Limit Liste stehen.)

!!! Schauen Sie bitte auch auf die Dutzende, die das selbe Verhältnis haben. !!!

Das Minimum logischer Weise bei: 3

Der Durchschnitt liegt bei: 5,76812

Der härteste hier dargestellte Fall trat nur einmal bei 50.000 Neustarts auf, bis alle Kolonnen erschienen waren.

Darunter liegende des öfteren. Wieder zeigt sich, je länger desto seltener.

Wie lange kann eine Kolonne in Folge kommen: 39

Des öfteren wird mir geschrieben, ob es sich hierbei um einen Fehler handle. Die Antwort ist nein. Die 39 sind ein tatsächliches Ergebnis, auch wenn selbst einfache Chancen nicht so oft in Folge kommen.

Dutzende:

Das Ausbleiben des härtesten Falls eines Dutzend liegt bei: 48

Theoretisch könnte dies bedeuten, dass eine Kolonne auch so oft ausbleiben kann. (Konnte aber bis jetzt nicht nachgewiesen werden. Siehe Kolonnen.)

Das Minimum: 3

Der Durchschnitt wie bei den Kolonnen: 5,74676

Der härteste hier dargestellte Fall trat nur einmal bei 50.000 Neustarts auf, bis alle Dutzende erschienen waren.

Darunter liegende wieder des öfteren.

Wie lange können kombinierte Dutzende in Folge erscheinen ?

Simulationsgegenstand war es herauszufinden, wie lange z.B. Dutzend 1 + 2 in Folge erscheinen können. Das Ausbleiben von 2 kombinierten Dutzenden ist bereits aus den Dutzend in Folge Werten ersichtlich, da ja das erscheinen in Folge anzeigt, wie lange damit die anderen Dutzende nicht erschienen sind.

Simuliert wurden 1.000.000 Coups:

Dutzend 1+2 in Folge: 35

Dutzend 2+3 in Folge: 28

Dutzend 1+3 in Folge: 32

Wie lange können kombinierte Kolonnen in Folge erscheinen ?

Simulationsgegenstand war es herauszufinden, wie lange z.B. Kolonne 1 + 2 in Folge erscheinen können. Das Ausbleiben von 2 kombinierten Kolonnen ist bereits aus den Kolonnen in Folge Werten ersichtlich, da ja das erscheinen in Folge anzeigt, wie lange damit die anderen Kolonnen nicht erschienen sind. Die Werte sind hier mit den Dutzenden zu vergleichen.

Simuliert wurden 1.000.000 Coups:

Kolonne 1+2 in Folge: 33

Kolonne 2+3 in Folge: 31

Kolonne 1+3 in Folge: 29

Wie lange kann ein Dutzend mit einer Kolonne kombiniert ausbleiben ?

Simulationsgegenstand war es herauszufinden, wie lange z.B. Kolonne 1 + Dutzend 3 in Folge ausbleiben können. Da sich diese Chancen überlappen könnte das Ergebnis durchaus interessant sein. Diese Parameter können auch in der Neufelius Roulette Software min. 9.6 Master Edition überwacht werden.

Es wurden 2.000.000 Coups simuliert: Der härteste Fall ereignete sich bei Dutzend1 + Kolonne1.

Dutzend1 + Kolonne1: 20

Der Durchschnitt liegt etwa bei: 1.85264

Im Normalfall ereignete sich das nicht Ausbleiben in 500.000 Coups bei harten Fällen bei etwa 12 – 15 mal.

Wie lange kann eine Intermittenz ausbleiben ? Eine Folge von 1 Rot zum Beispiel und der unmittelbare Abbruch nach dieser 1 x Erscheinung.

Es wurden 2.500.000 Coups simuliert:

Der härteste Fall betraf in diesem Vorfall Schwarz.

Ergebnis: 59

Solange sind also Intermittenzen ausgeblieben.

Im Durchschnitt wissen wir bereits, dass es genau so viele Folgen von 1 gibt, wie alle längeren Folgenerscheinungen (Serien) zusammen. Dies gilt für die Einfachen Chancen.

Transversale Simple - Blöcke (1-6) (7-12) (13-18) (19-24) (25-30) (31-36)

Das Ausbleiben des härtesten Falls eines Block zu je 6 Zahlen liegt bei: 67
Minimum bei 6

Durchschnitt: 15,19972

Dieser Fall trat nur einmal bei 50.000 Neustarts auf, bis alle Blöcke erschienen waren.

Zwischen Transversale Simple - Blöcke (4-9) (10-15) (16-21) (22-27) (28-33)

Das Nichterscheinen des härtesten Falls eines Zwischen - Blocks zu je 6 Zahlen liegt bei: 59

Dabei ist zu beachten, dass ein Zwischenblock weniger existiert, da dieser geteilt wäre. Trotzdem können aber auch diese Zahlen getroffen werden und das Ausbleiben der echten Zwischenblocks weiter erhöhen. So kam es zum Simulationsergebnis.

Dieser Fall trat nur einmal bei 55.000 Neustarts auf, bis alle Zwischen - Blöcke erschienen waren.

Transversale Plein - Linien (1-3) (4-6) usw. ... je zu 3 Zahlen - 12 Linien

Härtester Fall des Ausbleibens: 159

Minimum: 12

Der Durchschnitt: 38,48474

Beispiel der abfallenden Fallpräsenz:

Erreicht in Coup 35-39: 7467 mal

Erreicht in Coup 40-44: 5835 mal

Erreicht in Coup 45-49: 4310 mal

Erreicht in Coup 50-54: 3136 mal

Erreicht in Coup 55-59: 2077 mal

Erreicht in Coup 60-64: 1420 mal

Erreicht in Coup 65-69: 911 mal

Erreicht in Coup 70-74: 606 mal

Erreicht in Coup 75-79: 390 mal

Erreicht in Coup 80-84: 247 mal

....

...

Erreicht in Coup 140-169: Nur 1 mal

Dieser Fall trat nur einmal bei 50.000 Neustarts auf.

Neustartbedeutung: 50.000 mal wurde solange neu gestartet bis jedes mal alle 12 Linien erschienen.

Staffel: z.B.: 2,5,8,11 oder 3,6,9,12 9 Staffeln

Ausbleiben - längster Fall: 141

Minimum: 9

Durchschnitt: 26,74884

Bei der Staffel handelt es sich um eine statische Viererkombination. (Nur in der Neufelius Software ersichtlich. Das ist keine echte Roulettechance, die man mit einem Stück belegen könnte.)

Jedoch zeigen sich bei Carre gleiche Ergebnisse, obwohl diese überlappend sind.

Dieser Fall trat nur einmal bei 25.000 Neustarts auf.

Carre:

Der härteste Fall in punkto Ausbleiben: 146

Durchschnitt: 27,16357

Carre's wurden hier überlappend mit samt der Zero überwacht. Obwohl es sich hier um eine Viererkombination handelt, weicht sie leicht vom Staffelergebnis ab. Schuld daran ist die Zero, die ja bei Carre mit eingebunden ist.

Dieser Fall trat nur 1mal bei 25.000 Neustarts auf.

Finale: 1,11,21,31 - 2,12,22,32 usw.

Der längste Ausbleiben eines Finales: 155

Vom härtesten Fall waren aber nur die 3er Finalen betroffen:

Es gibt ja 4er und 3er Finalenlängen: z.B.: 4er: 3,13,23,33

3er Finalbeispiel: 9,19,29 (39) existiert nicht.

Dieser Fall trat wiederum nur einmal bei 25.000 Neustarts auf.

Cheval: überlappende Überwachung - horizontal und vertikal

Cheval wird bei Neufelius Generation 7 nur statisch überwacht, das heißt horizontal ohne Überlappung. Alles andere wird überlappend überwacht. Bei höheren Versionen ist die Überwachung horizontal und vertikal.

Das längste ausgebliebene Cheval: 244

Durchschnittlich: 64,8874

Die konzentrierteste Ballung fand in den Coups 50-59 statt: 4440 mal kam hier das letzte Cheval.

Dieser härteste Fall trat 2 mal bei 25.000 Neustarts auf.

Neustarterklärung: Es wird jedes mal nach erscheinen aller untersuchenden Chancen von vorne begonnen. Dabei wird die längstausgebliebene Chance hergenommen und dessen Coupausbleibung gespeichert. Bei Cheval wurden zum Beispiel bei den 25.000 Neustarts ca. 1,500.000 Coups simuliert.

Diese Parameter Limit Liste wurde zur Veröffentlichung von Richard Burian Copyright 2004-2006 freigegeben. Alle Angaben sind ohne Gewähr. Tippfehler könnten beinhaltet sein. Die Maximalwerte könnten bei noch längeren Simulationen überschritten werden, obwohl diese hier angeführten Limits schon äußerst selten sind. Die Häufigkeit schlägt sich rund um den Durchschnitt nieder. Diese Liste darf nur mit Genehmigung des Urhebers in anderen Medien (Internet, Zeitschriften,) veröffentlicht werden. Ausnahme sind Rouletteforen, solange das Copyright Burian Software Development 2006 verwendet werden.
