

Grundsätzliches

Mindestwürfe

MW	Art des Mindestwurfes
60	Mindestwurf von Theoriefertigkeiten
80	Mindestwurf von Praxistheoriefertigkeiten
120	Mindestwurf von Praxisfertigkeiten

Wurfmodifikatoren

Schwierigkeitsstufe der Aktion	Modifikator am Mindestwurf
Routine	- 80
Leicht	- 40
Standard	/
Knifflig	+ 40
Schwer	+80
Aussichtslos	ab +120

Umweltbedingungen

WM	Typ / Art
-20	Starke Winde (etwa ab 120km/h)
-40	hoch- oder niedrig-g-Welt (> 10% Normabweichung)
-60	Schwerelosigkeit
-80	Hochdruck- /Flüssiggasatmosphäre, Magma

Entfernungen / Maßstäbe

- 300.000 km = 1 Lichtsekunde
- 1 Millionen (Mio.) km = 3.3 Lichtsekunden
- 10 Millionen (Mio.) km = 33 Lichtsekunden
- 100 Millionen (Mio.) km = 5.5 Lichtminuten
- 1 Milliarde (Mrd.) km = 55 Lichtminuten
- 10 Milliarden (Mrd.) km = ca. 9.2 Lichtstunden
- 100 Milliarden (Mrd.) km = ca. 3.82 Lichttage
- 1 Billion (Bio.) km = ca. 38.2 Lichttage
- 10 Billionen (Bio.) km = ca. 1.05 Lichtjahre
- 100 Billionen (Bio.) km = ca. 10.5 Lichtjahre
- 1 Billiarde (Brd.) km = ca. 105 Lichtjahre
- 10 Billiarden (Brd.) km = ca. 1050 Lichtjahre

- Frühwarnsystem Randwelt TL 10 – 12 = < 20 Mrd. km
- Frühwarnsystem Ø OSK Welt TL 12 – 14 = 50 Lichttage – 5 Lichtjahre
- Frühwarnsystem Top-Systeme TL 14 – 15 = 10 – 300 Lichtjahre

- Maximale Distanz zwischen Systemen der OSK = 26.000 Lichtjahre
- Koloniesysteme innerhalb eines Clusters = 4 – 200 Lichtjahre
- Koloniesysteme innerhalb einer lokalen Gruppe = 4 – 1.500 Lichtjahre
- Abstand lokaler Gruppen zueinander = 200 – 5.000 Lichtjahre

- Systemweit = 2 – 20 Mrd. km
- innere Planeten voneinander = 20 – 500 Mio. km
- äußere Planeten / Gasriesen voneinander = 300 Mio. – 5 Mrd. km
- Mondumlaufbahnen = 20.000 – 500.000 km

- niedriger Orbit = 150 – 600 km
- mittlerer Orbit = 600 – 10.000 km
- hoher Orbit / geostationär = 10.000 – 50.000 km

- typische Systemreisen = 20 – 200 Mio. km
- typische interstellare Reisen = 4 – 200 Lichtjahre

Patzer

Gesamtergebnis	Auswirkung
> 0	Manöver scheitert schlicht; keine weiteren Auswirkungen
bis -20	Manöver scheitert mittelmäßig spektakulär; vierfacher Zeitbedarf; kleinere Beschädigungen und Verletzungen
bis -60	Manöver scheitert spektakulär; zehnfacher Zeitbedarf; größere Beschädigungen und Verletzungen; Fehlschlag behindert nachfolgende Aktionen bis -40
ab -60	Manöver scheitert äußerst spektakulär; variabler Zeitbedarf; starke Beschädigungen und Verletzungen, eventueller Tod/Vernichtung; Fehlschlag verkehrt beabsichtigtes Manöver ins Gegenteil; totale Katastrophe

Ausdauer

Bewegungsart	Erschöpfungspunkte
gehen	5 Erschöpfungspunkte pro Stunde (600 Runden)
laufen	1 Erschöpfungspunkt pro Minute (10 Runden)
sprinten	4 Erschöpfungspunkte pro Runde
klettern	10 Erschöpfungspunkte pro Stunde (600 Runden)
schwimmen	10 Erschöpfungspunkte pro Stunde (600 Runden)

Technik

Herstellung / Reparatur

TL	Mindestwurf	TL	Mindestwurf
9	180 -	13	260 -
10	200 -	14	280 -
11	220 -	15	300 -
12	240 -	usw.	

Entwicklung / Uplift

TL	Mindestwurf	TL	Mindestwurf
8 → 9	200 -	12 → 13	360 -
9 → 10	240 -	13 → 14	400 -
10 → 11	280 -	14 → 15	440 -
11 → 12	320 -	15 → 16	480 -

Reparaturmodifikatoren

Beschädigungskategorie	Wurfmodifikator Reparatur
Keine	-120
Leicht	-80
Mittel	-40
Schwer	/
Kritisch	+20

Improvisation

Art des Manövers	Modifikator
Leichte Modifikation	-40
Mittlere Modifikation	/
Erhebliche Modifikation	+40
Absurde Modifikation	+80

Raumpilot / Pilot / Fahrer

Situation	Modifikator des MW
leicht	-60
mittel	-40
schwer	/
sehr schwer	+40
außergewöhnlich	+80

Festprogrammierung

Wurf	Leistung	Datenkapazität	Wurf	Leistung	Datenkapazität
< 120	/		360 -	160	7
120 -	100	1	400 -	170	8
160 -	110	2	440 -	180	10
200 -	120	3	480 -	190	12
240 -	130	4	520 -	200	14
280 -	140	5	560 -	210	16
320 -	150	6	usw.		

Operatoren

Leistung	MW Programmierung	Datenkapazität
+10	240	10
+20	280	50
+30	320	100
+40	360	200
+50	400	500
+60	440	1.000

KI-Entwurf

Attribute	MW Programmierung	Datenkapazität
Neuronal	Geistig	
GE/RE: 80 / 80	IT/IG: 10 / 10	240
GE/RE: 90 / 90	IT/IG: 20 / 30	320
GE/RE: 100 / 100	IT/IG: 30 / 60	400
GE/RE: 110 / 110	IT/IG: 40 / 100	480
GE/RE: 120 / 120	IT/IG: 50 / 150	560
		1.000

Hypersprungnavigation

Wurf	Genauigkeit	Wurf	Genauigkeit
< 120	Fehlsprung	360 – 439	+ 100 km
120 – 139	+ 30.000 km	440 – 519	+ 10 km
140 – 199	+ 20.000 km	520 – 599	+ 1 km
200 – 279	+ 10.000 km	600 – 679	+ 100 m
280 – 359	+ 1.000 km	680 – 759	+ 10 m

Militär

Sprengungen

MW	TL
120	Strukturgröße < 1 m ³
140	Strukturgröße bis 10 m ³
160	Strukturgröße bis 100 m ³
180	Strukturgröße bis 1.000 m ³
200	Strukturgröße bis 10.000 m ³
220	Strukturgröße bis 100.000 m ³
240	Strukturgröße > 100.000 m ³

WM	Art	WM	Art
+40	< TL 10	bis P80	-30
/	TL 11-13	bis P120	-40
-40	TL 14-15	bis P160	-50
		bis P200	-60
/	< P10	bis P240	-70
-10	bis P10	bis P280	-80
-20	bis P40	bis P320	-90

Mische

TL	Masseverhältnis	TL	Masseverhältnis
10	1:10.000	13	1:100.000
11	1:20.000	14	1:200.000
12	1:50.000	15	1:500.000

Taktische Raum- / Bodenanalyse

Wurf	Modifikator für Manöver
< 120	/
120 – 159	+10
160 – 199	+20
200 – 239	+30
> 239	+40

Kampftaktik Raum / Boden

Differenz	Modifikator
0 – 19	/
20 – 39	+10
40 – 59	+20
60 – 79	+30
> 79	+40

Veränderungen

Vorbereitungszeit	WM
< 10 Runden	-20
1 Minute	/
10 Minuten	+20
1 Stunde	+40
10 Stunden	+80
> 10 Stunden	+120

Ringkampf

Trefferkategorie	ST-Probe
Leicht	unmodifizierte ST-Probe
Mittel	ST-Probe mit +10
Schwer	ST-Probe mit +20
Tödlich	ST-Probe mit +40

Entfernung

Kategorie	Wurfmodifikator
Kurz	/
Mittel	-40
Weit	-80

Biozial

Analyse / Synthese / Biosoft / Gentechnik / Cybertech

TL	Mindestwurf	TL	Mindestwurf
9	180 -	13	260 -
10	200 -	14	280 -
11	220 -	15	300 -
12	240 -	usw.	

Therapie / Erste Hilfe

Wundkategorie	MW
Keine	80
Leicht	120
Mittel	160
Schwer	200
Kritisch	240

Biosoft/Konditionierung

Umfang	Mindestwurf
Theorie	160
Praxistheorie	180
Praxis	200

Sprachen

MW	Gesprächsform
20	einfachste Inhalte (Essen, Schlafen etc.)
40	durchschnittliche Inhalte (Politik, Familie etc.)
80	anspruchsvolle Inhalte (Philosophie, Ethik etc.)
120	fachliche Inhalte (Technik, Medizin etc.)
160	Spezialinhalte (fachliche Spezialthemen)

Starker Geist

Wurf	Senkung des Malus um
< 120	/
120 – 159	20
160 – 199	40
200 – 239	60
240 – 279	80
280 – 319	100
320 – 339	120
340 – 359	140

Wirkung

Somnomat

TL	Leistung*	Automatik WM	Heilungsgeschwindigkeit	Kosten
10	+10	130	1 TP p.Std.	8.000 Cr
11	+20	140	2 TP p.Std.	20.000 Cr
12	+30	150	5 TP p.Std.	60.000 Cr
13	+40	160	10 TP p.Std.	180.000 Cr
14	+50	170	20 TP p.Std.	0.4 MCr
15	+60	180	50 TP p.Std.	1 MCr

Autodoc

TL	Leistung*	Automatik WM	Heilungsgeschwindigkeit	Kosten
10	+10	130	2 TP p.Std.	20.000 Cr
11	+20	140	5 TP p.Std.	50.000 Cr
12	+30	150	10 TP p.Std.	300.000 Cr
13	+40	160	20 TP p.Std.	0.8 MCr
14	+50	170	50 TP p.Std.	2 MCr
15	+60	180	100 TP p.Std.	5 MCr

Biosupport

Wurf	Regenerierte TP	Wurf	Regenerierte TP
80	10	200	40
120	20	240	50
160	30	280	60

Indolin

Wurf	Leistung	Wurf	Regenerierte TP
80	-1 WK	160	-3 WK
120	-2 WK	200	-4 WK

Formungswiderstand

TL	Formungswiderstand	TL	Formungswiderstand
0	120	9	210
1	130	10	220
2	140	11	230
3	150	12	240
4	160	13	250
5	170	14	260
6	180	15	270
7	190	16	280
8	200	17	290

Zufallsbegegnungen

Wurf	Positiv / Negativ	Erscheinungsform
01 – 02	Sehr positiv	Neutral
03 – 06	Positiv	Scheinbar anders
07	Echter Glücksfall	Offensichtlich
08 – 12	Moderat positiv aber belanglos	Verborgен
13	Katastrophe	Offensichtlich
14 – 41	Moderat positiv aber belanglos	Scheinbar anders
42	Positiv und negativ	K!M-Option
43 – 65	Völlig ohne Bedeutung	Offensichtlich
66	Katastrophe	Verborgен
67 – 76	Moderat negativ aber belanglos	Scheinbar anders
77	Echter Glücksfall	Verborgен
78 – 94	Moderat negativ aber belanglos	Verborgен
95 – 98	Negativ	Scheinbar anders
99 - 100	Sehr negativ	Neutral

Sensoren

Typ/TL	Volumen	11	12	13	14	15
1	2 – 8 mm ³	5 m	10 m	20 m	50 m	100 m
2	0.1 L	500 m	1 km	2 km	5 km	10 km
3	1 L	5 km	10 km	20 km	50 km	100 km
4	10 L	50 km	100 km	200 km	500 km	1.000 km
5	100 L	100 km	200 km	500 km	1.000 km	2.000 km
6	1 m ³	200 km	500 km	1.000 km	2.000 km	5.000 km
7	4 m ³ = 1 T	500 km	1.000 km	2.000 km	5.000 km	10.000 km
8	10 T	5.000 km	10.000 km	20.000 km	50.000 km	0.1 Mkm
9	20 T	10.000 km	20.000 km	50.000 km	0.1 Mkm	10 Mkm
10	50 T	20.000 km	50.000 km	0.1 Mkm	10 Mkm	10 Lmin
11	100 T	50.000 km	0.1 Mkm	10 Mkm	10 Lmin	50 Lmin
12	200 T	0.1 Mkm	0.2 Mkm	10 Lmin	50 Lmin	4 Lstd
13	500 T	0.2 Mkm	0.5 Mkm	50 Lmin	4 Lstd	10 Lstd
14	1.000 T	0.5 Mkm	1 Mkm	4 Lstd	10 Lstd	10 Lt
15	2.000 T	1 Mkm	2 Mkm	10 Lstd	10 Lt	50 Lt
16	5.000 T	2 Mkm	5 Mkm	10 Lt	50 Lt	200 Lt
17	10.000 T	5 Mkm	10 Mkm	50 Lt	200 Lt	1 Lj
18	20.000 T	10 Mkm	20 Mkm	200 Lt	1 Lj	2 Lj
19	50.000 T	20 Mkm	50 Mkm	1 Lj	2 Lj	3 Lj
20	100.000 T	50 Mkm	100 Mkm	2 Lj	3 Lj	5 Lj

Sprengstoff

Menge	Kernradius	Auslaufzone (SC -40)	Menge	Kernradius	Auslaufzone (SC -40)
0.1 kg	1 m	von R1m bis 1.5 m	10 kg	25 m	von R25m bis 40 m
0.2 kg	1.5 m	von R1.5m bis 2 m	20 kg	30 m	von R30m bis 50 m
0.3 kg	2 m	von R2m bis 3 m	30 kg	35 m	von R35m bis 60 m
0.5 kg	3 m	von R3m bis 5 m	50 kg	40 m	von R40m bis 70 m
1 kg	5 m	von R5m bis 8 m	100 kg	45 m	von R45m bis 80 m
1.5 kg	7.5 m	von R7.5m bis 12 m	200 kg	50 m	von R50m bis 90 m
2 kg	10 m	von R10m bis 15 m	300 kg	55 m	von R55m bis 100 m
3 kg	15 m	von R15m bis 25 m	500 kg	60 m	von R60m bis 110 m
5 kg	20 m	von R20m bis 30 m	1 t	65 m	von R65m bis 120 m

Durchschnittliche und maximale Mindestwürfe bei TL

Manöver	11	12	13	14	15
Schlechtes Netz / System	120	130	150	170	200
Durchschnittliches Netz / System	150	160	180	200	230
Gutes Netz / System	220	230	250	270	300
Hervorragendes Netz / System	300	310	330	350	380
Außergewöhnliches Netz / System	340	350	370	390	420

Durchschnittliche und maximale Wurfmodifikatoren von NSC bei TL

TL	11 (Ø Droge +20)				12 (Ø Droge +20)				13 (Ø Droge +30)				14 (Ø Droge +30)				15 (Ø Droge +40)			
	Tech	Mil	Bio	Psi	Tech	Mil	Bio	Psi	Tech	Mil	Bio	Psi	Tech	Mil	Bio	Psi	Tech	Mil	Bio	Psi
Anfänger/2. Nebenfertigkeit	50	70	50	30	60	80	60	30	70	90	70	40	80	100	80	80	90	110	90	90
Durchschnitt/1. Nebenfertig.	100	120	100	90	110	130	110	90	120	140	120	100	130	150	130	130	140	160	140	140
Hervorragend*	200	220	200	180	210	230	210	190	220	240	220	200	230	250	230	230	240	260	240	240
Außergewöhnlich**	240	260	240	220	250	270	250	230	260	280	260	240	270	290	270	270	280	300	280	280

*: Assistenz, Taktik, Zeit lassen, Attribut-/Speziesoptimum

** : Psi, Labore

Interstellarer Antrieb

TL	11	12	13	14	15
Sprung	78.84 Mio. km	788.4 Mio. km	3.153 Mrd. km	7.884 Mrd. km	15.768 Mrd. km
Reise*	0.005 Lj / Std.	0.05 Lj / Std.	0.2 Lj / Std.	0.5 Lj / Std.	1 Lj / Std.

*: Sprungserie zu 1 Sprung pro 6 Sekunden

TL	13	14	15
Geschwindigkeit*	3.5 KL	7 KL	13.1 KL
Reise**	0.4 Lj / Std.	0.8 Lj / Std.	1.5 Lj / Std.

Automatische Systeme

TL	Leistung	MW Programmierung	Datenkapazität
10	130	240	4
11	140	280	5
12	150	320	6
13	160	360	7
14	170	400	8
15	180	440	9

Handling

Stufe	Modifikator	Stufe	Modifikator
< 1	-100	6	-40
1	-90	7	-30
2	-80	8	-20
3	-70	9	-10
4	-60	10	/
5	-50		

Technologische Initiative

TL	Initiativmodifikator	TL	Initiativmodifikator
10	+1	13	+4
11	+2	14	+5
12	+3	15	+6

Differenz Ob – Db oder Wurfergebnis	Trefferqualität Waffen/Psionik/Netz		Wahrnehmung/Detailschärfe	Andere Schwellwerte
	gewöhnliche Attacke	Explosionen		
01 – 40	Verfehlt !!	Verfehlt !!	Gescheitert !!	Kein Systemalarm
40 – 80	Leichter Treffer	Auslaufzone	Gering	Erfolgr. Hacking
81 – 120	Mittlerer Treffer	Auslaufzone	Mittel	
121 – 160	Schwerer Treffer	Kernradius	Hoch	
> 161	Tödlicher Treffer	Kernradius	Sehr Hoch	

Ergebnis	Tragbare Waffensysteme (TW) Stoß, waffenloser Kampf, Nahkampf, leichte Infanteriewaffen				Schwere Waffensysteme (SW) schwere Infanteriewaffen, Fahrzeugwaffen				Plattformwaffen (GT) Geschütztürme, Geschützbuchten, Orbitalwaffen			
	L	M	S	T	L	M	S	T	L	M	S	T
-10	2	4	8	16	6	12	20	36	20	40	80	160
-20	4	8	16	32	12	24	40	72	40	80	160	320
-30	6	12	24	48	18	36	60	108	60	120	240	480
-40	8	16	32	64	24	48	80	144	80	160	320	640
-50	10	20	40	80	30	60	100	180	100	200	400	800
-60	12	24	48	96	36	72	120	216	120	240	480	960
-70	14	28	56	112	42	84	140	252	140	280	560	1120
-80	16	32	64	128	48	96	160	288	160	320	640	1280
-90	18	36	72	144	54	108	180	324	180	360	720	1440
-100	20	40	80	160	60	120	200	360	200	400	800	1600
-110	22	44	88	176	66	132	220	396	220	440	880	1760
-120	24	48	104	208	72	156	260	468	260	520	1040	2080
-130	26	52	120	240	78	180	300	540	300	600	1200	2400
-140	28	56	136	272	84	204	340	612	340	680	1360	2720
-150	30	60	152	304	90	228	380	684	380	760	1520	3040
-160	32	64	168	336	96	252	420	756	420	840	1680	3360
-170	34	68	184	368	102	276	460	828	460	920	1840	3680
-180	36	72	200	400	108	300	500	900	500	1000	2000	4000
-190	38	76	216	432	114	324	540	972	540	1080	2160	4320
-200	40	80	232	464	120	348	580	1044	580	1160	2320	4640

Reichweite Kommunikatoren

Typ	I 0 / 0	II 0.5 / 1	III 14 / 12	IV 1 m ² / 2 t	V 10 m ² / 22 t	VI 10 T / 45 t	VII 100 T / 450 t	VIII 1.000 T / 4.500 t	IX 10.000 T / 45.000 t	X 100.000 T / 450.000 t
10	10 km	1.000 km	0.1 Mio. km	1 Mio. km	10 Mio. km	100 Mio. km	1 Mrd. km	10 Mrd. km	3.82 Lichttage	38.2 Lichttage
11	50 km	5.000 km	0.5 Mio. km	5 Mio. km	50 Mio. km	500 Mio. km	5 Mrd. km	46 Lichtstunden	19.1 Lichttage	200 Lichttage
12	250 km	30.000 km	2.5 Mio. km	25 Mio. km	250 Mio. km	2.5 Mrd. km	22.9 Lichtstunden	9.5 Lichttage	95.5 Lichttage	2.6 Lichtjahre
13	30.000 km	5 Mio. km	40 Mio. km	400 Mio. km	4 Mrd. km	1.5 Lichttage	15.3 Lichttage	152.8 Lichttage	4.2 Lichtjahre	42 Lichtjahre
14	0.5 Mio. km	100 Mio. km	1 Mrd. km	9.2 Lichtstunden	3.82 Lichttage	38.2 Lichttage	382 Lichttage	8.4 Lichtjahre	84 Lichtjahre	840 Lichtjahre
15	10 Mio. km	2 Mrd. km	18.4 Lichtstunden	7.64 Lichttage	76.4 Lichttage	2 Lichtjahre	20 Lichtjahre	200 Lichtjahre	2000 Lichtjahre	20000 Lichtjahre

Tarnung

Umgebung

Umgebungstypus	Mod. Realtarnung
leere, unstrukturierte Ebene	-80
leicht strukturiertes Gelände	-40
gewöhnliche Umgebung	/
dicht strukturierte Umgebung	+20 bis +80

elektronische Umgebung

Umgebungstypus	Mod. elektronische Tarnung
freie Wildbahn	-80
TL 5 – 8 Umgebung	-40
TL 9 – 12 Umgebung	/
TL 13 – 15 Umgebung	+20 bis +80

eigene Signalquellen

Malus Tarnung	Handlung
-40	Wurf eines kleinen Gegenstandes aus der Tarnung
-80	Durchbrechen einer Flüssigkeitsoberfläche
-120	direkte oder indirekte Berührung, Einsatz der meisten Waffen, Sensoren, Schilde, Kommunikatoren etc.

Detailschärfe von Infos

Wurf	Kategorie	Beschreibung
< 39	keine	es wurde nichts erkannt
40 – 79	gering	Objekt wird in seiner Größe erkannt und kann als Ziel anvisiert werden; weitere Informationen fehlen
80 – 119	mittel	Detailinformationen liegen im Bereich Art (Lebensform oder Gegenstand) und der Energiesignatur des Objektes
120 – 159	hoch	genaue Informationen über das getarnte Objekt, wie etwa die Spezies, die Art der Ausstattung, Bewaffnung, Leistung etc.
> 160	vollständig	Gesamtheit der getarnten Erscheinung und genaue Beschaffenheit samt TL u.ä.

Kampfmodifikatoren

Deckung

Kategorie	Auswirkung
Leicht	nur Treffer der Kategorie <i>Mittel</i> , <i>Schwer</i> und <i>Tödlich</i>
Mittel	nur Treffer der Kategorie <i>Schwer</i> und <i>Tödlich</i>
Hart	nur Treffer der Kategorie <i>Tödlich</i>

Fesselung / Lähmung / Erschütterung

Ergebnis über Defensivwert	Auswirkung
0 bis +39	kein Treffer
+40 bis +79	IM -6; – 20 alle Würfe* ¹
+80 bis +119	IM -9; – 40 alle Würfe* ¹
+120 bis +159	IM -12; – 80 alle Würfe* ¹
> 160	vollständige Lähmung, Fesselung, Inaktivität

Verwundungsauswirkungen

Typ	Auswirkung
Keine	/
Leicht	IM -3
Mittel	IM -6; – 20 alle Würfe* ¹
Schwer	IM -9; – 40 alle Würfe* ¹ ; 1/10 Folgeschaden* ²
Kritisch	IM -12; – 80 alle Würfe* ¹ ; 1/5 Folgeschaden* ²
Koma	Bewusstlosigkeit; 1/5 Folgeschaden

EMP-Wirkung

MW	Störwirkung
> 40 + Panzerungswert	Leicht (-20 alle Würfe, IM -6)
> 80 + Panzerungswert	Mittel (-40 alle Würfe, IM -9)
> 120 + Panzerungswert	Schwer (-80 alle Würfe, IM -12)
> 160 + Panzerungswert	Totalausfall

Drogen

Wurf	Attributsteigerung	Wurf	Attributsteigerung
120	10	240	40
160	20	280	50
200	30	320	60