

Cyberworld: Decking

Allgemeines

Das weltweite Computernetzwerk, das mit den Mitteln der virtuellen Realität allen Benutzern gleiche Eindrücke einer fremdartigen real existierenden Welt vermittelt, wird üblicherweise Matrix oder einfach das Netz genannt.

Jene Personen, welche zu eher illegalen oder quasilegalen Zwecken die Matrix durchreisen, heißen im 21. Jahrhundert Console-Cowboys oder Decker, mitunter auch Netzläufer oder -surfer.

Die Fertigkeit Hacking

Von sehr großer Bedeutung für jeden angehenden Console-Cowboy ist eine Fertigkeit: Hacking. Diese spezielle Anwendung der Programmierkenntnisse dient dazu, ohne Erlaubnis in fremde Systeme einzudringen und diese zu manipulieren.

Es handelt sich um eine geistige Fertigkeit mit Lernfaktor 5. Wer Programmieren beherrscht, kann Hacking wie eine Spezialisierung dieser Fertigkeit behandeln, d.h. die Lernkosten sinken jeweils entsprechend ab.

Auf alle Proben eines Charakters im Netz gilt ein WM von + 2 x Fertigkeitsstufe Hacking.

Begriffe

Zu den wesentlichen Begriffen gehören Icon und Persona. Jedes Objekt in der Matrix, das eine Funktion ausübt, heißt Icon. Es kann sich um die Manifestation eines Deckers oder eines regulären Computerbenutzers handeln, aber auch z.B. um eine Datei, ein Abwehrprogramm oder andere Dinge. Das Erscheinungsbild von Icons variiert hierbei frei nach dem Geschmack des Designers und der Art des dargestellten Objektes.

Als Persona bezeichnet man ein Icon, das einen Computerbenutzer darstellt, gleich ob einen Decker oder einen legitimierten User.

IC ist eine Abkürzung von Intrusion Countermeasure, also Eindringlingsabwehr. Im Deckerslang heißen derartige Programme ICE (Eis), was eine direkte Ableitung aus dem Begriff darstellt.

Cyberdecks

Die von Deckern für ihre Operationen im Netz benutzten Geräte bezeichnet man als Cyberdecks oder kurz Decks. Es handelt sich um kleine, tragbare Computer mit sehr hoher Leistung, die normalerweise über ein neurales Interface betrieben werden.

Jedes Cyberdeck verfügt über diverse technische Daten.

Die Tempostufe gibt die Geschwindigkeit eines Decks in Relation zu anderen Computern an. Sie liegt zwischen 1 und einem theoretisch nach oben offenen Wert.

Der Speicherplatz ist in zwei Ziffern unterteilt und wird in Punkten gemessen. Die erste Zahl bildet den Arbeitsspeicher des Decks. Programme (s.u.) belegen Arbeitsspeicher, wenn sie benutzt werden. Die Summe des Speicherbedarfs der verwendeten Programme darf nie den Arbeitsspeicher übertreffen.

Die zweite Zahl ist der Programmspeicher. Hier werden Programme auf Abruf bereitgehalten, sind aber nicht einsetzbar, solange sie nicht mittels der entsprechenden Aktion in den Arbeitsspeicher geladen werden.

Der Widerstandswert ist die Resistenz des Cyberdecks gegen Angriffe durch bestimmte Computerprogramme.

Programme

Charaktere setzen Programme ein, um die Matrix ihrem Willen zu unterwerfen. Umgekehrt sind auch Systeme mit Programmen gesichert, um ihre Verteidigung zu ermöglichen oder einfach ihre Aufgabe zu erfüllen.

Alle Programme werden durch ihre Kraftstufe und ihre Fertigkeitsstufe näher bestimmt. Diese können sich ohne weiteres voneinander unterscheiden.

Der Fertigkeitswert eines Programms beträgt $50 + 5 \times$ Fertigungsstufe.

Bestimmte Programme verfügen auch nicht über eine Fertigungs- oder nicht über eine Kraftstufe.

Üblicherweise stellt man Programme und IC wie folgt dar: Name, gefolgt von einem Bindestrich und der Fertigungsstufe, falls vorhanden, dann in Klammern die Kraftstufe.

Beispiel: Ein Angriffsprogramm mit Kraftstufe 4 und Fertigungsstufe-10 wird als Angriff-10 (4), ein Aufspüren-IC mit Fertigungsstufe-10 als Auswerfen-10 und ein Panzerprogramm mit Kraftstufe 5 als Panzer (5) dargestellt.

Außerdem zu nennen ist bei Programmen der Speicherplatzbedarf in Punkten.

Die Liste am Ende des Kapitels stellt die wichtigsten Programme vor, jeweils mit Angaben zu ihrer Verwendung.

Improvisieren von Programmen

Charaktere mit der Fertigkeit Hacking können fast jedes Programm improvisieren. Hierbei ist eine Zahl X, die meist zwischen 1 und 10 liegt, angegeben. Die Kraftstufe des improvisierten Programms beträgt 1 je volle X Stufen Hacking und gleiches gilt für seine Fertigungsstufe. Unter Verzicht auf je eine Kraftstufe kann die Fertigungsstufe um 1 angehoben werden und umgekehrt. Jedoch darf hierbei keine der beiden Stufen unter Null absinken.

Beispiel: Icepick beherrscht Hacking-15, und er will ein Angriffsprogramm improvisieren. X beträgt hier 5, so daß er ein Programm der Kraftstufe 3 mit Fertigungsstufe-3 erstellen kann. Theoretisch denkbar wäre auch bei maximaler Fertigungsstufe ein Programm mit Kraftstufe 1 und Fertigungsstufe-5 oder eines mit Kraftstufe-5 und Fertigungsstufe-1.

Die Persona

Die Eigenschaften der Persona eines Charakters sind abhängig von seinen Grundeigenschaften, seiner Ausrüstung und seinen Fertigkeiten.

Eine Rolle spielen in erster Linie die Reaktion (RE) und die Anzahl AP je Kampfrunde (KR), wobei eine solche Runde der im normalen Omnirole-Kampfsystem und damit zwei Sekunden entspricht.

Die RE einer Persona berechnet sich wie folgt:

RE des Charakters \times (Tempostufe Deck + Stufe Interface) / 2.

Ähnlich gilt für die AP je Runde:

Cyberworld: Decking

$0,5 \times (\text{Tempostufe Deck} + \text{Stufe Interface}) \times (2 + \text{Fertigkeitsstufe Hacking} / 5)$. Hierbei ist der Wert aus Hackingstufe /5 abzurunden - ebenso wie eventuelle Werte von 0,5 beim Ergebnis. Ist der Unterschied von Interface- und Deckstufe größer als drei Punkte, so wird die höhere der beiden Stufen entsprechend abgesenkt.

Beispiel: HackerKing hat eine physische RE von 12, ein Decker-Interface-3 und ein Deck mit Tempostufe-5. Seine Hacking-Fertigkeit hat Stufe-10. Damit erreicht er eine RE von $48 (12 \times (5+3) / 2)$ und $16 \text{ AP } (0,5 \times (5+3) \times (2 + 10/5))$. Hätte er nur ein Decker-Interface-1, so würde sein Deck nur mit vier Punkten Tempostufe angerechnet. Damit hätte er RE $24 (12 \times (4+1)/2)$ und $10 \text{ AP } (0,5 \times (4+1) \times (2+10/5))$.

Aktionen im Netz

Einem Charakter stehen im Netz verschiedene Aktionen zur Auswahl. Die wichtigsten nebst ihren AP-Kosten stehen in der folgenden Liste.

Handlungszeitpunkte

Charaktere handeln in der Reihenfolge ihrer Reaktion. Anders als im allgemeinen Kampfsystem gibt es keine vorherige Handlungsfestlegung, sondern der Charakter mit der höchsten RE handelt auch als erster, wenn er nicht abwarten möchte.

Sollten Charaktere in einer Runde über mehr als 2 AP verfügen, so führen sie keinesfalls alle Handlungen vor dem nächstlangsameren Charakter aus. Stattdessen handeln sie zu folgenden Zeitpunkten: RE, $RE \times ((AP-2) / AP)$, $RE \times ((AP-4)/AP)$ usw. Hierbei ist für AP die Gesamtzahl an AP je Runde einzusetzen.

Beispiel: Zwei Personas duellieren sich. Die erste hat RE 20 und 4 AP, die zweite RE 18 und 3 AP. Die Handlungsreihenfolge lautet: Persona 1 bei 20, dann Persona 2 bei 18, dann Persona 1 bei 10, dann Persona 2 bei 9.

Aktion	AP-Kosten
Angreifen	2
Sich zurückziehen	2
Ausloggen	2
Programm einsetzen	2
Programm löschen	0
Programm laden	2
Programm improvisieren	2
Ausstöpseln	1 bzw. 4

Anmerkungen:

Das Löschen eines Programms dient dazu, Platz im Speicher für andere Programme zu schaffen. Es kann jederzeit mit einer anderen Handlung verbunden werden. Das Löschen betrifft nur den Arbeits- nicht aber den Programmspeicher.

Das Laden von Programmen ist nur aus dem Programmspeicher möglich, und auch nur dann, wenn der Arbeitsspeicher über ausreichend freien Platz für das Programm verfügt.

Angreifen ist eine Cyberkampffaktion. Sie erfordert ein aktives Angriffsprogramm im Arbeitsspeicher. Außerdem muß sich ein

Ziel in Reichweite befinden, d.h. im gleichen System und nicht verborgen.

Ausloggen ist das elegante Verlassen der Matrix. Wird hierauf verzichtet, so bleibt eine Datenspur zurück, die zum Beispiel von Aufspürprogrammen benutzt werden kann, und der Decker muß sich gegen einen Auswurfschock verteidigen.

Ausstöpseln ist das Trennen der Interface-Verbindung von Deck und Decker. Es muß langsam geschehen, da andernfalls Verletzungsgefahr besteht. Wird nur 1 AP aufgewendet, so muß der Ausstößelnde eine Std-Probe: GE oder Programmieren schaffen, oder der Decker erleidet 1W3 Schaden gegen das Gehirn. Ausstöpseln ohne vorheriges Ausloggen führt zu einem Auswurfschock, kann aber, zum Beispiel gegen schwarzes IC nach Personaabsturz, die letzte Rettung bedeuten. Der Versuch, sich auszustöpseln, nachdem schwarzes IC bereits Schaden verursacht, erfordert ein gewonnenes Duell WK gegen die Kraftstufe des ICs.

Der Cyberkampf

Ein Kampf zwischen Personas und Programmen läuft ganz ähnlich ab wie ein gewöhnlicher Kampf unter realen Charakteren. Die einzelnen Beteiligten legen für jede Runde anhand der zur Verfügung stehenden AP ihre Handlungen fest.

Die Initiative wird hierbei durch die Reaktion angegeben.

Angriffsverfahren

Ein Charakter, der über ein Angriffsprogramm verfügt, oder ein Programmkonstrukt mit entsprechenden Fähigkeiten, kann ein Ziel angreifen.

Das Ziel muß entdeckt worden sein und sich im Kampfreichweite befinden. Dies ist bei allen Icons der Fall, welche sich im selben System aufhalten.

Hierbei wird ein Angriffswurf ausgeführt, für den $1W100 + 50 + 5 \times \text{Fertigkeitsstufe des Programms}$ geworfen wird. Ein Ergebnis von wenigstens 100 zeigt einen Treffer am Ziel an.

Verteidigungsverfahren

Wenn ein potentieller Treffer vorliegt, darf das Ziel eine Verteidigung ausführen. Es wirft $1W100 + 50 + 5 \times \text{Fertigkeitsstufe des Verteidigungsprogramms}$. Ziele ohne Verteidigungsprogramme werfen nur $1W100 + WM$. Erreicht das Ergebnis wenigstens das Resultat des Angriffswurfes, so wurde der Angriff abgewehrt und damit erleidet man keinen Schaden.

Da es im Netz keine AK gibt, ist es nicht notwendig, leichten Schaden zu ermitteln.

Schadensverfahren

Wenn ein Treffer nicht abgewehrt wurde, erleidet das Ziell Schaden. Dies bedeutet, sein Icon wird geschwächt. Der Schaden hängt von der Stärke des Angriffs ab.

Der übliche Schaden, den eine Persona verursacht, liegt bei Kraftstufe des Angriffsprogramms W6.

Die üblichen Regeln aus dem Kampfsystem für Schadens erhöhungen (+25% je 50 Punkten Differenz) und Rüstungsmodifikation gelten auch im Cyberkampf.

Rüstungen

Cyberworld: Decking

Personas und Icons können über eine Rüstung verfügen, die sie vor Beschädigung teilweise oder vollständig schützen kann. Wenn ein entsprechendes Programm gefahren wird, sinkt der erlittene Schaden um Kraftstufe W6.

Schäden

Jedes im Netz existierende Objekt, gleich ob Persona oder anderes Icon, verfügt über 10 Punkte LK. Sinken diese auf Null ab, so stürzt das Programm oder die Persona ab. Ein Decker wird in diesem Fall aus der Matrix ausgeworfen, ein Programm muß neu geladen werden.

Geringere Schäden als volle 10 Punkte können die Eigenschaften eines Icons oder einer Persona beeinträchtigen. Jeder Punkt Schaden bedeutet WM-5 auf alle Aktionen in der Matrix und WM-2 auf die Initiative.

Stürzt eine Persona ab, so kann der Decker keine Aktionen mehr ausführen, bleibt aber mit der Matrix verbunden, bis die Interfaceverbindung gelöst wird.

Beispiel: Die Persona von DeckWiz wird von einem IC mit Kraftstufe-4 getroffen, und seine Abwehr mißlingt. DeckWiz fährt ein Panzerprogramm der Kraftstufe 3. Der Schadenswurf mit 4W6 ergibt 15, der Panzerwurf mit 3W6 führt zu einer 11. DeckWiz' Persona nimmt 4 Punkte Schaden, so daß seine Initiative um 8 gesenkt wird und er WM-20 auf alle Aktionen in der Matrix erhält.

Systeme

Als System bezeichnet man in diesen Regeln einen Computer, in den man von der Matrix eindringen kann, gleich ob direkt oder über einen anderen Rechner. Ein großer Konzern kann ohne weiteres mehrere miteinander verbundenen Systeme besitzen, so daß ein Decker auf der Suche nach bestimmten Daten sie alle durchforsten muß.

Gängige Computersysteme in der Matrix werden durch verschiedene Daten näher eingestuft. Hier ist zunächst der Sicherheitswert zu nennen. Dieser ist eine Zahl zwischen 20 (praktisch nicht gesichertes System) und unendlich. Gängige Werte liegen bei 80 bis 100, wobei sichere Systeme bei 120 beginnen und Hochsicherheitssysteme (Konzerne, Geheimdienste) leicht 200 und mehr erreichen können.

Systeme als solche haben weder eine RE noch Aktionspunkte; dies ist Sache der auf ihnen laufenden Programme. Stattdessen wird eine Grundtempstufe angegeben, welche üblicherweise zwischen 1 und unendlich liegt, wobei in der Praxis selten Stufen über 6 zu finden sein werden.

Beispiel: Ein typischer Mainframe eines Konzerns erreicht Sicherheitswert 150 und eine Tempstufe von 4. Das Hochsicherheitssystem der Forschungsabteilung hat Sicherheitswert 200 und Tempstufe 3. Der Zentralrechner des Konzerngeheimdienstes dagegen besitzt Sicherheitswert 250 und Tempstufe 6!

Schließlich gibt es noch für jedes System eine Liste der zur Verteidigung vorhandenen Programme. Hier gilt der Grundsatz, je sicherer, desto gefährlicher und stärker sind die ICs, welche zur Verfügung stehen, und umso eher werden sie aktiviert.

Üblicherweise starten erst weiße, dann graue und schließlich, falls vorhanden, schwarze ICs.

Beispiel: Der oben beschriebene Mainframe könnte folgende Sequenz besitzen: Aufspüren-10, Auswerfen-10 (4), Auswerfen-12 (5), Rösten-10 (4), Flatline-10 (5), Rösten-12 (8), Flatline-12 (8).

Gehen Sie einfach davon aus, daß jedes Duell gegen den Sicherheitswert eines Systems gefährlich ist, d.h. es wird ein Unfallwurf durchgeführt. Ein Unfall startet ein IC. Erschwerend kommt aber dazu, daß sich das Programm jedes Ereignis merkt, das mit unautorisierter Benutzung verbunden sein könnte.

Beispiel: DeckWiz scheitert beim Versuch, ein System mit Sicherheitswert 150 nach einer bestimmten Datei zu durchsuchen. Er unterliegt mit 25 Punkten Differenz. Damit wird 1W100+25 geworfen, und ein Ergebnis von 101 zeigt, daß ein IC gestartet wird.

Wann immer also das System bei einem Duell wenigstens ein Resultat von 100 erreichte, egal, wer das Duell gewonnen hat, besteht ebenfalls die Gefahr, daß ein IC aktiviert wird, und zwar mit einem Wert von 1W100 + (Resultat des Systemwurfes)-100. Ging das Duell verloren und erreichte das System wenigstens 100 Punkte, ist also gleich zweimal auf IC-Start zu prüfen.

Beispiel: DeckWiz versucht es nach Ausschaltung des ICs erneut, und diesmal siegt er im Duell. Leider erreichte das System aber ein Ergebnis von 151. Es wird 1W100 +51 geworfen, und fällt eine 49 oder mehr, so startet ein neues IC. Hätte DeckWiz außerdem noch das Duell mit sagen wir 20 Punkten Differenz verloren, wäre noch ein zweites Mal 1W10+20 geworfen worden. Hätte das System beide Ptoßen geschafft, wären gleich zwei ICs aktiviert worden..

Wird bei einer Probe auf IC-Start, gleich, ob aufgrund eines verlorenen Duells oder aufgrund hohen Resultats, wenigstens ein Ergebnis von 200 erreicht, so starten zwei ICs, bei 300 drei usw.

Das kann ohne weiteres bei einem mißlungenen Duell auch zum Start mehrerer ICs führen...

Üblicherweise gehen Systeme auch je nach Sicherheit nach Starten des zweiten bis fünften ICs in einen Alarmzustand. Dieser bewirkt, daß der Sicherheitswert um 50% ansteigt. Nach Starten des vierten bis achten ICs schließlich werden meist menschliche Operatoren alarmiert, die binnen 1W6 Runden oder schneller eintreffen, und schließlich etwas später das System ganz heruntergefahren.

Würfe im Cyberkampf führen nicht zum Start neuer ICs. Einzige Ausnahme sind gelungene Verteidigungsproben des Systems gegen Angriffe auf ein IC. Diese sind wie gewöhnliche Duelle zu behandeln.

Liste der Programme

a) Cyberdeck-Programme

Die folgenden Programme, auch Utilities genannt, finden sich in der Regel auf Cyberdecks.

Abwehr/Ausweichen

Dies ist das wichtigste Verteidigungsprogramm, das zur Abwehr von Angriffen im Cyberkampf benutzt wird. Es hat eine Fertigungsstufe, die seine Effektivität angibt, aber keine Kraftstufe. Gängiges Aussehen ist ein Schild oder eine andere Abwehrwaffe oder auch ein Kraftfeld.

Analyse

Analyseprogramme haben keine Kraftstufe. Ihr Fertigkeitswert wird verwendet, um in einem Duell gegen die Systemsicherheit Eigenschaften eines Systems oder eines Icons festzustellen. Gängige Informationen sind: Sicherheitswert, Art eines Icons, Kraftstufe eines Icons, Fertigungsstufe eines Icons,

Cyberworld: Decking

Alarmzustand eines Systems, Tempostufe, Besonderheiten. Im Schnitt bedeuten angefangene 20 Punkte Differenz beim Duell den Erhalt einer Information; mehrere Einsätze sind aber denkbar, wie man auch bei jeder Verwendung festlegen muß, ob das System oder ein bestimmtes Icon das Ziel ist. Analyseprogramme sehen meist wie ein Ortungs- oder Radargerät, ein Scanner oder auch ein Fernrohr oder eine Lupe aus, je nach Wunsch.

Beispiel: Deckerboy fährt ein Analyse-10 gegen ein System und erzielt eine Differenz von 56 Punkten. Er erfährt, daß das System Sicherheitswert 156 hat, es sich nicht im Alarm befindet und Tempostufe 4 hat.

Eine neue Analyse eines kurz darauf gestarteten ICs erbringt 66 Punkte Differenz. Deckerboy erhält also vier Informationen: Es handelt sich um ein Auswerfen-IC mit Kraftstufe 5, Fertigkeitsstufe 12 und einer Panzerung.

Angriff

Angriffsprogramme dienen dazu, andere Icons anzugreifen und zum Absturz zu bringen. Sie haben eine Kraftstufe, die ihren Schaden angibt, und eine Fertigkeitsstufe für die Genauigkeit. Typisches Aussehen im Netz sind Waffen aller Art, von Messern über Pistolen und MPS hin zu riesigen Bazookas und Strahlkanonen.

Crash

Diese spezielle Form des Angriffsprogramms attackiert nicht ein Icon, sondern das ganze System. Es besitzt eine Fertigkeits- und eine Kraftstufe. Die Fertigkeit führt zunächst ein Duell gegen den Sicherheitswert des Systems. Bei einem Sieg folgt ein Duell zwischen 5 x Kraftstufe und dem Sicherheitswert. Gewinnt das Programm auch hier, so türzt das System nach einer Basiszeit von 5 Runden ab, was zum Auswerfen aller Decker im System führt. Crash ist üblicherweise eine letzte Verteidigung gegen eine Übermacht, oder es wird benutzt, wenn kein anderes Mittel mehr zu ziehen scheint und der Rechner wenigstens eine Minuten lang ausgeschaltet sein muß. Das Programm erscheint meist als Schwarm von Insekten oder Krankheitserregern, die alles überfluten, oder als Kettensäge oder Abrißbirne.

Entschlüsselung

Dieses Programm, das keine Kraftstufe besitzt, führt ein Duell mit seinem Fertigkeitswert gegen den Wert einer codierten Datei oder eines codierten Systems durch. Ein Sieg hebt die Codierung auf. Codierte Dateien können vorher nicht gelesen oder verändert werden. Codierte Systeme können nicht manipuliert werden.

Fesselung

Das Fesselungsprogramm fügt dem Zielicon keinen direkten Schaden zu, sondern versucht, es zu behindern. Jeder Angriff, der mit dem Fertigkeitswert ausgeführt wird und der das Ziel trifft, kann nur durch ein Abwehrprogramm bzw. bei ICs den Sicherheitswert des Systems beantwortet werden. Geschieht dies nicht, oder mißlingt die Verteidigung, so verliert das getroffene Icon je Kraftstufe des Fesselungsprogramms 1W3 Punkte RE und einen AP. Dieser Effekt hält an, bis das Ziel im Falle eines Deckers das Netz verlassen hat und sich neu einstößelt, oder bis ihm ein Duell Hacking bzw. Sicherheitswert gegen IC-Fertigkeitsstufe gelungen ist, welches jeweils 2 AP je Versuch kostet. Personas mit RE 0 oder 0 AP sind handlungsunfähig; sie dürfen aber noch versuchen, sich auszuloggen. ICs mit RE 0 oder 0 AP bleiben inaktiv stehen. Das Programm erscheint normalerweise als Netz, Klebstoffalle oder ähnliches Bild.

Beispiel: Skyrunner (RE 24, 8 AP) wird von einem Fesselungsprogramm eines Kon-Deckers getroffen. Das Programm hatte Kraftstufe 6. Ein Wurf mit 6W3 ergibt 12. Skyrunner hat nun nur noch RE

12 und 2 AP je Runde. Bei seiner nächsten Handlung versucht er, sich zu befreien. Er wirft 1W100+ Hacking 125 und schafft 189. Das Programm hat Fertigkeitsstufe-10 und wirft daher 1W100+100. Es erzielt nur eine 127, und Skyrunner kann sich erfolgreich befreien, hat also ab seiner nächsten Runde wieder volle RE und AP-Zahl.

Kommunikation

Das Kommunikations-Programm, das keine Kraftstufe besitzt, wird benutzt, um Operationen im Telekommunikationsgitter auszuführen, wie zum Beispiel Gespräche führen, abhören oder umleiten. Normalerweise werden Duelle gegen den Sicherheitswert des Telekommunikationssystems ausgeführt. Übliche Erscheinungsform ist ein Kommunikationsgerät, wie ein Mobiltelefon, Funkgerät oder bei manchen Freaks auch eine Buschtrömel oder ein Lagerfeuer mit Rauchzeichen.

Kontrolle

Dieses Programm, das keine Kraft-, aber eine Fertigkeitsstufe besitzt, wird benutzt, um ein System zu bestimmten Handlungen zu bewegen. Es führt ein Duell gegen den Sicherheitswert, um zum Beispiel eine Reihe von Sicherheitskameras zu steuern oder die Produktion, die ein Rechner überwacht, zu verändern. Typische Erscheinungsform ist eine Kontrolltastatur oder Fernsteuerung.

Lesen/Schreiben

Ein Lesen/ Schreiben-Programm wird benutzt, um Dateien anzusehen, zu kopieren oder zu verändern. Es besitzt keine Kraftstufe. Der Fertigkeitswert wird verwendet, um den Erfolg einer Aktion zu bestimmen, und führt dabei ein Duell gegen den Sicherheitswert. Das Programm erscheint normalerweise als Schreibgerät, d.h. Federkiel, Stift, Tastatur o.ä. Das Kopieren sehr großer Dateien kann mehr als 2 AP erfordern; der Decker kann in diesem Fall keine anderen Aktionen wählen, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Im Schnitt erfordern jeweils 100 Speichereinheiten, die aus dem oder in das Netz geladen werden, die Aufwendung einer Basiszeit von 2 AP.

Beispiel: Meson (8 AP) will eine 500-Speichereinheiten-Datei kopieren. Dies kostet ihn 10 AP, und damit dauert es eine Runde und eine weitere Handlung in der folgenden. Wird er vorher angegriffen, kann er keine Programme starten, sich aber normal verteidigen, wenn er über ein Abwehrprogramm verfügen wollte, das im aktiven Speicher ist.

Panzer

Dieses Programm schützt einen Charakter im Cyberkampf vor Schaden an der Persona. Es hat eine Kraftstufe, die seine Schutzwirkung wiedergibt, aber keine Fertigkeitsstufe. Gängige Erscheinungsform ist eine Rüstung, gleich ob modern oder mittelalterlich, oder auch ein Schutzschirm.

Reparatur

Jede Ausführung eines Reparaturprogramms, die eine Fertigkeitsprobe des Programms erfordert, repariert Kraftstufe Punkte Schaden am Icon des Deckers. Typische Metaphorik sind Ärzte oder Mechaniker, die um den Charakter herumwuseln, oder auch Verbandskästen, Schraubenzieher o.ä.

Schleichen

Das Schleicher-Programm besitzt keine Kraftstufe. Seine Fertigkeit wird in einem Duell gegen die Systemsicherheit eingesetzt, um ungesehen in ein System zu gelangen oder sich wieder

Cyberworld: Decking

auszuloggen. Gängige Erscheinungsformen sind tarnende Kleidungsstücke oder das Annehmen des Aussehens zum System gehörender Icons.

Schwarzer Angriff

Ein besonderes Angriffsprogramm, das dem Flatline-Programm ähnelt und vor allem von Konzerndeckern gerne verwendet wird. Es funktioniert zunächst wie ein normales Angriffsprogramm. Ein Treffer verlangt jedoch zusätzlich ein Duell KB des Zieldekers gegen die Kraftstufe. Bei einem Sieg des Programms nimmt das Ziel je angefangenen 20 Punkten Duell Differenz 1W3 Schaden gegen das Gehirn, also vervierfacht, und das ohne Schutz durch Rüstungen oder Panzerprogramme. Die Metaphorik ähnelt der des Angriffsprogramms, aber in Form stärkerer Waffen bis hin zu Geschützen.

Sicherung

Dieses spezielle Programm stellt eine Verteidigung gegen Flatline- und Konditionierungs-ICs dar. Es soll bei einem Angriff derartiger ICs die Verbindung zur Matrix kappen, was natürlich dann einen Auswurfschock bewirkt. Sicherungs-Programme haben keine Kraft-, sondern nur eine Fertigungsstufe. Sie führen ein Duell gegen die Fertigkeit des ICs, sobald dieses einen Treffer erzielt. Gewinnen sie, so wird die Verbindung gekappt und der Decker nimmt keinen Schaden. Das Programm hat kein besonderes Erscheinungsbild.

Spiegelbild

Wie der Name schon sagt, wird ein Spiegelbild der Deckerpersona geschaffen, das sich genauso wie diese verhält. Üblicherweise dient es dazu, die Aufmerksamkeit von Abwehrprogrammen auf sich zu lenken oder auszutesten, wie eine Systemverteidigung arbeitet. Das Spiegelbild hat die Attribute der Persona, besitzt aber keine weiteren Programme. Es kann nicht aktiv handeln, sondern sich nur bewegen und verteidigen. Die Fertigungsstufe des Programms wird für alle Proben eingesetzt, zum Beispiel bei einer Abwehr. Die Kraftstufe bestimmt seinen Panzerschutz.

Wenn sich eine Persona und ein Spiegelbild simultan in einem System bewegen und ein Angriff auf einen der beiden erfolgen soll, so wird ein Duell zwischen der Systemverteidigung und der Fertigkeit des Spiegelbildes ausgeführt. Bei einem Sieg des Spiegelbildes wird dieses angegriffen, andernfalls die reale Persona.

Das Programm an sich hat keine besondere Erscheinungsform.

Suche

Mit Hilfe eines Suchprogramms, das keine Kraftstufe besitzt, sucht ein Decker gezielt nach Informationen in einem System. Der Fertigkeitwert duelliert sich mit dem Sicherheitswert. Ein Erfolg ermittelt die gesuchten Daten. Hierbei ist es möglich, daß die Suche länger dauert als eine Runde. Der Basiszeitraum ist 1 AP je 100 Speichereinheiten im System, wie für Fertigkeitssaufgaben üblich reduziert durch hohe Duell Differenz. Das Programm erscheint normalerweise als suchender Diener oder Roboter oder auch als Ortungsgerät oder ähnliches. Während das Programm arbeitet, kann der Decker keine weiteren Aktionen ausführen.

Täuschung

Mit Hilfe von Täuschungsprogrammen wehrt ein Decker Aufspür-ICs ab. Das Programm besitzt keine Kraftstufe. Seine Fertigkeit führt ein Duell gegen den Fertigkeitwert des Aufspür-ICs. Bei einem Sieg kann es diesens für zunächst eine Runde ablenken. Anschließend erfordert jede weitere Runde ein neues

Duell; eine Niederlage bewirkt, daß das IC wieder beginnt, den Decker zu suchen. Typisches Programmaussehen sind kleine Icons, die das IC ablenken, zum Beispiel kleine Tiere, Lockmittel oder auch weglauende scheinbare Decker-Icons.

Unsichtbarkeit

Dieses Programm, das keine Kraftstufe besitzt, macht eine Deckerpersona unsichtbar, wenn ihm ein Duell Fertigkeitwert gegen Systemsicherheitswert gelingt. Ein unsichtbarer Decker kann aber keine Handlungen ausführen mit Ausnahme des Ladens und Löschens von Programmen. Alle anderen Aktionen führen zur sofortigen Entdeckung, wie auch jedes aktive IC oder jede andere Persona mit einem Analyseprogramm in jeder Runde eine neue Chance hat, durch ein Duell den Decker wiederzu-entdecken. Eine einmal entdeckte Persona kann sich nur wieder verbergen, wenn das Programm neu geladen wird. Das Unsichtbarkeitsprogramm kann nicht dazu benutzt werden, sich unbenutzt in ein System zu begeben oder ein Aufspürprogramm zu bekämpfen. Sein Aussehen ist in der Regel eine Tarnkappe, ein Tarnschild oder ein Chamäleon effekt.

Verfolgung

Verfolgungsprogramme dienen dazu, einen Eintrittspunkt eines Deckers aufzuspüren. Sie haben keine Kraftstufe und führen ein Duell Fertigkeitwert gegen Entdeckungswert des Zieldekers. Dieser entspricht dem Hackingwert - 5 je zehn aktive Programmpunkte im Speicher. Die Basiszeit zum Aufspüren des Eintrittspunktes beträgt 10 AP, reduziert durch die Duell Differenz. Sinkt die Zeit auf 2 oder weniger AP, so wird der Eintrittspunkt noch in der Aufspürhandlung entdeckt und der Zieldecker hat nur dann eine Chance, das Programm abzuwehren, wenn er vor der nächsten Handlung des angreifenden Deckers noch eine Aktion ausführen darf. Einzige Abwehrmöglichkeit neben einem Sieg im Cyberkampf ist ein Täuschungsprogramm. Das Programm erscheint in der Regel als suchender Hund oder als ortende Drohne bzw. Roboter.

Verschwimmen

Ein Verschwimmen-Utility schützt eine Persona vor Angriffen, indem ein WM von -5 x Kraftstufe auf alle Angriffswürfe gegen das Icon verhängt wird. Das Programm besitzt keine Fertigungsstufe und erscheint normalerweise als Flimmern um das Personaicon.

b) IC-Programme

Die folgenden Programme werden zur Verteidigung von Systemen verwendet. Typischerweise erscheinen sie als Wächter, d.h. zum Beispiel Soldaten, Polizisten, aber auch Hunde oder Roboter, deren Größe und Ausstattung ihre Gefährlichkeit signalisiert.

Die Reaktion von IC-Programmen beträgt 10 x Tempostufe des Systems. Ihre AP-Zahl je Runde liegt bei 2 x Tempostufe. Alle ICs verteidigen sich gegen Angriffe mit dem halben Systemsicherheitswert.

Gepanzerte ICs verfügen zusätzlich über Panzerschutz mit einer frei festgelegten Kraftstufe.

Neu gestartete ICs handeln in der Startrunde erst nach dem auslösenden Ereignis und verbrauchen 2 AP, um auf Angriffsdistanz zu gehen.

1) Weiße ICs:

Cyberworld: Decking

Weißer ICs sind nichttödliche Programme, die dem Eindringling und seiner Ausrüstung keine dauerhaften Schäden zufügen können.

Aufspüren

Ein Aufspüren-IC versucht, den Eintrittspunkt eines Deckers festzustellen und gibt diesen an das System weiter, um entsprechende Gegenmaßnahmen, zum Beispiel einen freundlichen Besuch von der Regierung oder einem Konzernsicherheitsteam, in die Wege zu leiten. Das IC besitzt keine Kraftstufe.

Das Programm kann, wann immer es handelt, für 2 AP versuchen, den Aufspürvorgang einzuleiten. Dazu führt es ein Duell mit dem Fertigkeitswert gegen den Entdeckungswert des Deckers. Dieser entspricht dem Fertigkeitswert in Hacking, mit einem WM von -5 je zehn aktiven Programmpunkten im Arbeitsspeicher. Siegt das IC, so entdeckt es den Eintrittspunkt des Deckers in einer Basiszeit von 10 AP, reduziert durch die Duell-differenz. Sinkt die Zeit auf 2 oder weniger AP, so wird der Eintrittspunkt noch in der Aufspürhandlung entdeckt und der Decker hat nur dann eine Chance, das Programm abzuwehren, wenn er vor der nächsten Handlung des ICs noch eine Aktion ausführen darf. Einzige Abwehrmöglichkeit neben einem Sieg im Cyberkampf ist ein Täuschungsprogramm.

Beispiel: Ein Aufspüren-12-IC wird auf Neonstar angesetzt. Dieser hat Programme mit 100 Punkten Platzbedarf im Speicher und beherrscht Hacking+125. Das Programm wirft 1W100+110 gegen Neonstars 1W100 + 75. Sagen wir, das IC gewinnt mit 55 Punkten Unterschied. In diesem Fall braucht es insgesamt 5 AP, um den Eintrittspunkt zu finden. Davon wurden 2 AP bereits aufgewendet. Gehen wir davon aus, daß das IC RE 25 und Neonstar RE 22. Damit wendet das IC seine nächste Handlung noch für das Suchen auf, und Neonstar hat eine Chance, es abzulenken oder zu zerstören. Schlägt dies fehl, wendet das Programm in der nächsten Handlung seinen letzten AP auf, und Neonstar hat nur noch einen Versuch zur Gegenwehr frei.

Auswerfen

Auswerfen-ICs attackieren das Icon eines eingedrungenen Deckers und versuchen, ihm Schaden zuzufügen und es zum Absturz zu bringen. Der Schaden beträgt 1W6 je Kraftstufe des Programms; für den Angriff ist dessen Fertigkeitsstufe maßgebend.

Bremse

Das Brems-IC fügt dem Icon eines Deckers keinen direkten Schaden zu, sondern versucht, ihn zu behindern. Jeder Angriff, der mit dem Fertigkeitswert ausgeführt wird und der den Decker trifft, kann nur durch ein Abwehrprogramm beantwortet werden. Geschieht dies nicht, oder mißlingt die Verteidigung, so verliert der Betroffene je Kraftstufe des ICs 1W3 Punkte RE und einen AP. Dieser Effekt hält an, bis der Decker das Netz verlassen hat und sich neu einstellt, oder bis ihm ein Duell Hacking gegen IC-Fertigkeitsstufe gelungen ist, welches jeweils 2 AP je Versuch kostet. Personas mit RE 0 oder 0 AP sind handlungsunfähig; sie dürfen aber noch versuchen, sich auszuloggen.

Code

Dies ist ein passives Verteidigungssystem, das nur eine Fertigkeitsstufe besitzt. Ein Code kann eine Datei oder ein ganzes System vor Manipulationen schützen und erfordert dann eine Entschlüsselung vor einer möglichen Manipulation.

Beispiel: Ein System mit Sicherheitswert 120, das mit Fertigkeitsstufe 10 codiert ist, erfordert, daß ein Decker ein Duell mit Entschlüsseln gegen einen Codewert von +100 gewinnt, bevor er zum Beispiel nach Daten suchen oder das System steuern kann.

Wechselbalg

Dieses trickreiche IC hat die Gestalt eines anderen IC-Typs, in der Regel eines schwarzen ICs. Es hat einen Fertigkeitswert wie jedes andere IC und greift ganz normal an, kann jedoch keinen realen Schaden an Icons, Decks oder Deckern verursachen. Stattdessen setzt es auf die moralische Wirkung, d.h. will Eindringlinge in die Flucht schlagen, und könnte auch ein Sicherungsprogramm genau wie schwarzes IC auslösen, muß allerdings in diesem Fall ein zusätzliches Duell Fertigkeitswert gegen den Fertigkeitswert der Sicherung gewinnen.

2) Graue ICs:

Als graue ICs bezeichnet man Abwehrprogramme, die zwar nicht tödlich wirken, aber durchaus ernstere Schäden anrichten können.

Rösten

Grundsätzlich ähnelt Rösten-IC dem gewöhnlichen Auswerfen-IC. Es greift jedoch zusätzlich noch das Deck direkt an und versucht, seine Hardware zu beschädigen. Wann immer die Persona des Deckers durch ein Rösten-Programm zum Absturz gebracht wird, kommt es zu einem Duell zwischen der Kraftstufe des IC und dem Widerstandswert des Decks. Siegt das IC, so kosten jeweils angefangene 20 Punkte Duell-differenz das Deck einen Punkt Widerstandswert und eine Tempostufe, bis eine Reparatur vorgenommen wurde.

Decks, deren Widerstandswert oder Tempostufe auf Null gesenkt wurden, sind derart zerstört, daß alle Daten in den Speichern unbrauchbar geworden sind.

Stunner

Ein Stunner attackiert nicht nur das Icon, sondern versucht außerdem, dem Decker AK zu rauben. Bei jedem Treffer muß neben dem normalen Schadensverfahren ein Duell KB gegen Programmkraftstufe ausgeführt werden. Unterliegt der Charakter, verliert er je angefangenen 20 Punkten Duell-differenz 1W6 AK, wobei Rüstungen und Panzer-Programme nutzlos bleiben.

Decker, deren Persona abgestürzt ist, verteidigen sich, als wäre die Kraftstufe des Stunner-IC verdoppelt.

3) Schwarze ICs:

Schwarze ICs sind die stärkste Version der Systemverteidigung. Sie können Eindringlinge problemlos töten oder verstümmeln.

Flatline

Dieses IC-Programm attackiert nicht nur die Persona, sondern außerdem noch den Decker selbst über das neurale Interface. Immer, wenn ein Treffer erfolgt, muß der Decker sich zusätzlich zum potentiellen Iconschaden wie durch ein Auswerfen-IC gegen einen möglichen LK- und AK-Verlust verteidigen. Hierbei schützen ihn weder Verteidigungsprogramme noch physische Rüstungen, sondern nur sein KB. Es wird ein Duell zwischen diesem und der Kraftstufe des Flatline-Programms ausgeführt; unterliegt der Decker, nimmt er je angefangenen 20 Punkten Differenz 1W6 Schaden gegen das Gehirn, also vervierfacht.

Decker, deren Persona abgestürzt ist, verteidigen sich, als wäre die Kraftstufe des Flatline-IC verdoppelt. Außerdem wirkt das Programm in diesem Falle zusätzlich wie ein Rösten-IC gegen das Deck, d.h. greift dieses mit verdoppelter Flatline-Stufe an und versucht, es zu beschädigen.

Cyberworld: Decking

Konditionierung

Diese besondere Variante eines schwarzen ICs schädigt nicht direkt das Gehirn des Deckers, sondern versucht, diesem hypnotische Befehle aufzuzwingen.

Wann immer es einen Treffer erzielt, muß der Decker neben dem normalen Icon-Schaden ein Duell WK gegen die Kraftstufe des Programms führen. Eine Niederlage bedeutet, daß das Programm seinen Befehl erfolgreich hinterlassen konnte. Typische Wirkungen sind:

- Judas: Der Charakter wird unbewußt gezwungen, verräterische Hinweise weiterzugeben. Er merkt hiervon nichts, falls ihm nicht eine schwierige Probe: IN gelingt, wobei er einen Versuch je Situation hat.
- Cyberphobie: Der Charakter entwickelt eine panische Angst vor der Matrix. Er muß eine Panik-Probe schaffen, bevor er sich erfolgreich einstöpseln kann, und führt selbst dann alle Proben mit WM-20 durch.
- Psychokiller: Der Charakter erleidet einen Tobsuchtsanfall, d.h. er handelt vorübergehend wie ein Berserker, der alle in der Nähe befindlichen Personen angreift. Die Wirkung endet erst, wenn niemand mehr in der Nähe sein sollte, und kann jederzeit wieder eintreten. Behandeln Sie den Charakter wie einen mit der besonderen Fähigkeit Berserker, die aber keine verdoppelte Stärke mit sich bringt.

Die Heilung derartiger Befehle erfordert, daß ein Arzt ein Duell gegen die Kraftstufe des IC-Programms x 10 gewinnen muß, wobei jeder Versuch eine Basiszeit von einer Woche hat. Desaster kosten dauerhaft den Patienten 1W3 Punkte IN.

Auswurfschock:

Die Desorientierung nach dem unabsichtlichen oder übereilten Beenden einer Matrixverbindung kann einen Benutzer verwirren oder gar schädigen. Der Charakter muß ein Duell Willenskraft oder KB (besserer Wert) gegen die System-Sicherheitsstufe gewinnen, oder er ist je angefangenen 10 Punkten Differenz für eine Kampfrunde handlungsunfähig und erleidet je vollen 25 Punkten Differenz 1W6 Punkte AK-Schaden.

Abstürzende ICs und Sicherheit des Systems

Wann immer ein IC durch Cyberkampf zum Absturz gebracht wurde, ist es sehr wahrscheinlich, daß dieser Vorgang einen erneuten Systemalarm auslöst, da er alles andere als unauffällig ist. Es wird $1W100 + \text{Summe der Fertigungs- und Kraftstufen des ICs} \times 5$ gewürfelt. Ein Resultat von wenigstens 100 zeigt den Start eines weiteren ICs an. Um diesen Wurf zu verhindern, kann ein Decker entscheiden, das IC heimlich verschwinden zu lassen. Dies erfordert ein gelungenes Duell Hacking gegen den Sicherheitswert und führt je auf diese Weise verstecktem IC zu einem kumulativen WM von -10 auf alle Proben des Deckers in diesem System.

Bewegung in der Matrix

Decker in der Matrix können sich beliebig weit über die Gitter bewegen. Interessant wird es erst, wenn sie in ein System eindringen. Innerhalb eines Systems sind sie dann in Reichweite für alle IC-Programme und dort operierenden Decker, solange sie sich nicht, zum Beispiel durch Unsichtbarkeit, vor der Entdeckung schützen.

Ein Sonderfall ist die Aktion des Sich Zurückziehens. Diese dient der geordneten Flucht aus einem System, ohne das IC gleich auf den Fersen zu haben. Zu diesem Zweck wird ein Duell Hacking gegen den Sicherheitswert des Systems ausgeführt, und bei einem Sieg gelingt der Rückzug aus dem System. Manche ICs werden aber den Decker verfolgen, was vor allem passiert, wenn das Rückzugssystem dem gleichen Betreiber gehört...

Preise von Ausrüstung und deren Leistung

a) Cyberdecks

Der Grundpreis eines Cyberdecks hängt von dessen Tempowert ab. Es gilt die folgende Formel:

$$\text{Grundpreis} = 10.000 \times \text{Tempowert}^3.$$

Jedes Cyberdeck besitzt einen Widerstandswert gegen Angriffe. Der Grundpreis wird durch diesen wie folgt modifiziert:

$$\text{Grundpreis} \times \text{Widerstandswert}.$$

Der Programmspeicher kostet 50 je Punkt Kapazität; es gibt keine Begrenzung.

Der Arbeitsspeicher kostet 500 je Punkt Kapazität; es gibt keine Begrenzung.

Ein Satelliten-Interface erhöht den Preis um 50%. Es erschwert alle Proben in der Matrix mit WM-10 und senkt den Tempowert um eine Stufe, schützt aber vor einem Aufspürversuch, da dieser zwangsläufig nur bis zum Satelliten gelangen kann.

Ein Biofeedback-Filter erhöht den Preis nochmals auf das Doppelte, bewirkt aber, daß der Decker alle KB-Proben gegen ICs durch WK-Proben ersetzen darf und alle Schäden gegen das Hirn des Deckers um 1W6 verringert werden.

Speziell angepasste Realitätsfilter, die der User frei wählen kann, verdoppeln ebenfalls den Deckpreis. Sie bewirken aber WM+10 auf alle Proben in der Matrix und erhöhen die RE um 50%.

b) Programme:

Cyberdeckprogramme hängen in Preis und Speicherbedarf von ihren Fertigungs- und Kraftstufen ab. Es ist die folgende Tabelle zu verwenden, um die Multiplikatoren für Speicher und Preis zu erhalten..

Grundsätzlich ermittelt sich der Speicherbedarf eines Programms aus dem Multiplikator, verrechnet mit dem Quadrat der Summe aus Fertigungsstufe und Kraftstufe. Auch der Preis ist mit diesem Wert zu multiplizieren.

Programm	Speicher	Preis	Improvisation
Abwehr	3	1.000	4
Analyse	2	1.000	3
Angriff	3	1.000	5
Crash	4	2.000	5
Entschlüsselung	3	800	4
Fesselung	4	1.200	5
Kommunikation	2	500	3

Cyberworld: Decking

Kontrolle	4	1.000	4
Lesen/Schreiben	1	200	3
Panzer	3	1.000	5
Reparatur	4	1.400	5
Schleichen	3	1.400	5
Schwarzer Angriff	50	20.000	20
Sicherung	5	2.000	5
Spiegelbild	10	2.500	7
Suche	4	1.000	4
Täuschung	5	1.000	5
Unsichtbarkeit	10	2.000	6
Verfolgung	8	2.500	8
Verschwinden	6	2.000	5

c) Mainframes für Systeme

Mainframes besitzen einen Tempogrundwert, der ihren Grundpreis bestimmt. Dieser beträgt:

$$\text{Grundpreis} = \text{Tempowert}^3 \times 1.000.000.$$

Für Spielzwecke ist der Programmspeicher und Arbeitsspeicher eines Mainframes unbegrenzt.

Typische IC-Programme haben einen Preis, der von Kraftstufe, Fertigungsstufe und Art abhängt. Er wird wie für Cyberdeck-Programme ermittelt; die folgende Tabelle liefert die Multiplikatoren:

IC-Art	Preis
Aufspüren	10.000
Auswerfen	10.000
Bremse	6.000
Code	5.000
Wechselbalg	5.000
Rösten	25.000
Stunner	25.000
Flatline	100.000
Konditionierung	150.000

Gepanzerte ICs addieren die Kraftstufe ihrer Panzerung zur allgemeinen Summe aus Kraft- und Fertigungsstufe.