



PHBV3.101010.de

PHBV3

Inhalt

Inhalt	i	Ausgabe	10
Forschung & Produktion.....	2	Chancen.....	11
DIY	2	Runs.....	11
Blueprint.....	2	Weiterverarbeitung.....	11
Industry-Interface.....	4	Installationskosten	12
Skills.....	5	Systemkostenindex	13
ME/ZE	6	Teams	13
Produktion	7	Team-Kreislauf	14
Kopieren	7	Wiederaufbereitung.....	15
Invention (Erfindung)	7	Verbesserung	16
Skills.....	7	Ressourcen	16
Items.....	8	DevBlogs.....	16
Durchführung	9	Impressum.....	17

Forschung & Produktion

DIY

Do It Yourself – Heimwerken in EVE, eine Kurzgeschichte mit viel zu vielen Seiten...

Der Autopilot ist aktiv und steuert das „Amarr Shuttle“ zielgerichtet auf „Amarr VIII – Emperor Family Academy“ zu. Nach dem Docken steigt der Pilot direkt um in eine „Nomad“ – wichtige Fracht muss schnellstmöglich zum nächsten Handelsposten – Jita – gebracht werden. Kaum dort angekommen erreicht den Piloten ein Notruf von der Front im lange schon währenden Krieg seiner Allianz. Also schnell umgestiegen und mit der „Ares“ richtung Schlachtfeld düsen.






Tapfer hindert die Ares einige Gegnerische Piloten mit einem „Scrambler“ vor der Flucht, aber dem energischen Geschützfeuer der feindlichen Pulse-Laser kann sie nicht ewig standhalten und verglüht mit all ihren Modulen im Orbit des nahen Stargates...

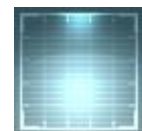
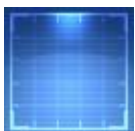
Schiffe? Module? Drohnen? Fast alles, was man im Markt in EVE finden kann wird ausschließlich durch die Einwohner New-Edens zusammengebaut – und im immerwährenden Krieg auch wieder zerstört. Anhand der Vielzahl der verschiedenen Items kann natürlich nicht ein einzelner die gesamte Wirtschaft am laufen halten und so ist für jeden Industrialisten ein kleines Stück vom Kuchen drin („The Cake is a lie!“).



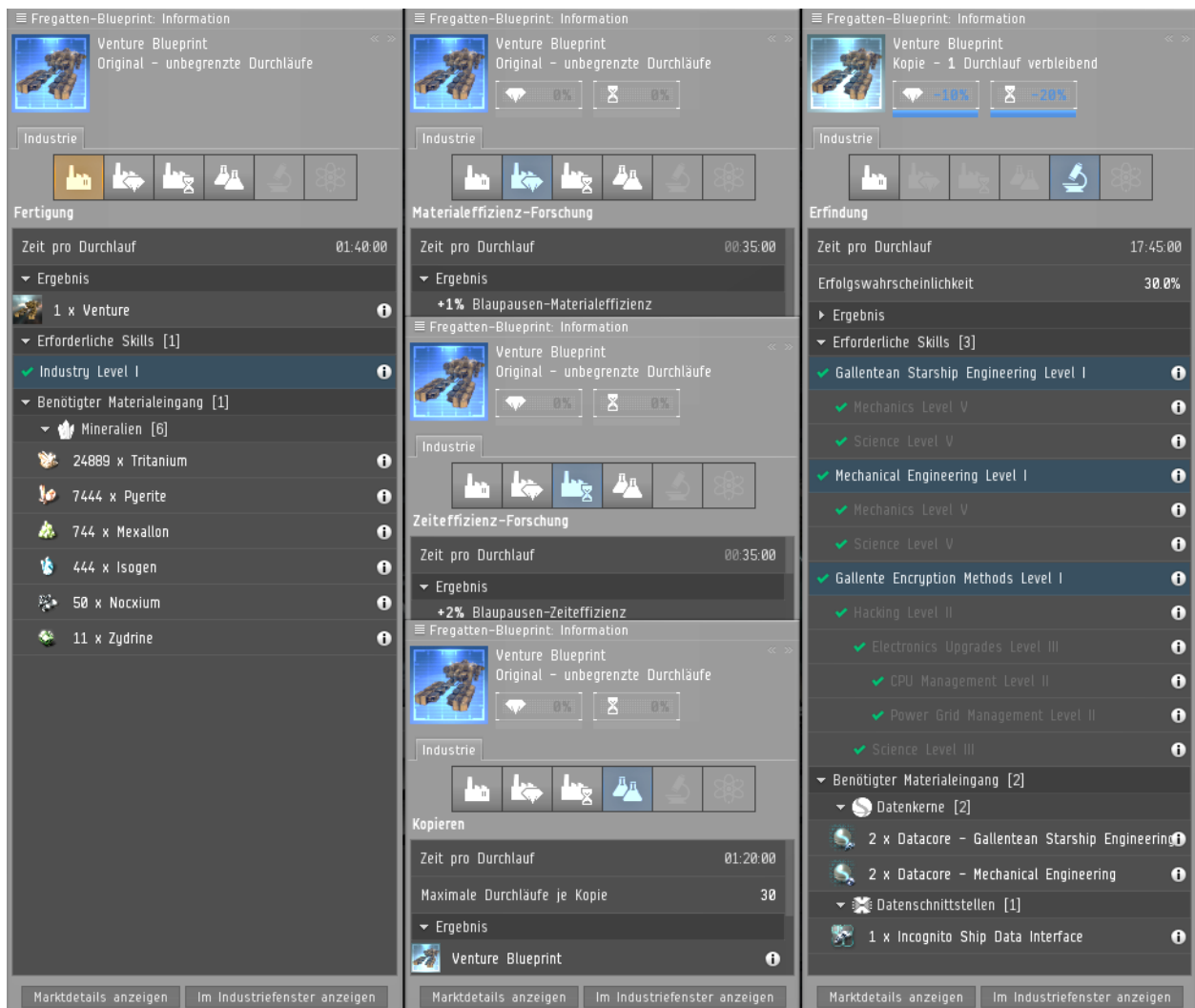
Blueprint

Die Grundlage eines Produktes ist immer eine Vorlage. In Eve übernehmen Blaupausen (Blueprints) diese Aufgabe. Diese unterscheiden sich in Original und Kopie. Mit einem Original (Blueprint Original – BPO) kann fast alles gemacht werden: **Produzieren**, **Forschen** (ME/ZE) sowie **Kopieren**. Die Kopie (Blueprint Copy – BPC) eignet sich im Gegenzug für risikoarmes Produzieren in kritischen Gebieten (und damit keine Gefahr für die wertvollen BPOs). Zusätzlich bilden die BPC die Grundlage um mittels **Erfindung** (invention) weiterentwickelte Tech-II Blueprints herzustellen.






Blaupausenoriginal	was machen?	Blaupausenkopie
Blueprint Original (BPO)		Blueprint Copy (BPC)
ja	 Produzieren	ja
nein	„verbrauchen“ sich	ja
ja	 Kopie erstellen	nein
ja	 ME erforschen	nein
ja	 ZE erforschen	nein
nein	 erfinden	ja
	kauf/handelbar	
ja (sofern „verpackt“)	a) Markt	nein
ja	b) Verträge	ja



Alle für eine BP relevanten Daten lassen sich im Infofenster finden.



Für jede mögliche Tätigkeit mit der jeweiligen Blaupause sind die entsprechenden Symbole aktiv. Sowie eine BP nicht mehr verpackt ist (im Inventarstapelbild keine Zahl mehr zu sehen), zeigt das Infofenster direkt unter dem Namen die jeweilige Forschungsstufe (ME/ZE) an.

	Fabrikensymbol	Fertigung	Mit allen erforderlichen Materialien und genügend Zeit lässt sich aus der Blaupause das gewünschte Produkt herstellen.
	Diamant	Materialeffizienz-Forschung	Für die Herstellung wird eine bestimmte Menge Material benötigt. Einen großen Einfluss darauf hat die Materialeffizienz einer Blaupause, denn je Stufe benötigt man ein Prozent weniger Rohstoffe. Der maximale Wert liegt bei 10, d.h. eine auf ME10 erforschte BP benötigt 10% weniger Rohstoffe.
	Sanduhr	Zeiteffizienz-Forschung	Wie der Name bereits sagt, gibt das Attribut Zeiteffizienz einen Bonus auf die Produktionsdauer der BP. Je Stufe ist das Produkt um zwei Prozent eher fertig gestellt. Die oberste Grenze liegt bei 20% (ZE20).
	Erlenmeyerkolben	Kopieren	Kopien können nur vom BPO angefertigt werden und übernehmen die ME/ZE vom Original. Die Kopien lassen sich nicht weiter verbessern und werden überwiegend zur Produktion oder für Erfindungen genutzt.
	Mikroskop	Erfindung	Um aus einer T1-BPC eine T2-BPC herzustellen wirft man ein paar Zutaten in den Mixer und hofft dass der Zufall mitspielt



Atom

Nachkonstruktion entsprechende Blaupausen für Schiffshüllen und Subsysteme für Tech-3-Schiffe herzustellen.

Industry-Interface

Egal welche Arbeit man mit einer Blaupause ausführen will, die Oberfläche dazu hat immer die gleiche Grundform. Ein Doppelklick auf eine Blaupause im Hangar lädt diese in das Interface.



In der Mitte präsentiert sich die gewünschte BP, links davon sind eventuell nötige Eingangsmaterialien in Gruppen sortiert aufgelistet.

	Mineralien		Bergungsmaterial		Komponenten		Datenschnittstellen		Werkzeuge
	Planetarische Materialien		Reaktionsmaterialien		Dekodierer		Datenkerne		Materialien

Rechts von der Blaupause kann mit Ein-/Ausgabe der Ort (persönlicher Hangar, Container, Corphangar) der Materialien und fertigen Produkte gewählt werden und über der „Starten“-Schaltfläche präsentieren sich noch der Zeitaufwand und die erforderlichen Installationskosten. Diese Steuer geht direkt an NPC und passt sich an automatisch an den Universumswelt getätigten Industriearbeiten an. Im unteren Bereich zeigt der Reiter **Blaupausen** die (Corp)eigenen Blaupausen an. Die verfügbaren Industrieanlagen werden bei **Anlagen** aufgeführt. Eigene bereits laufende oder schon beendete **Aufträge** zeigt der gleichnamige Tab an. **Teams** können eingesetzt werden um die Fertigung/Forschung effizienter zu betreiben. In jeden dieser Tabs kann über (Teil)begriffe die Anzeige gefiltert werden.

Die Farbe um die Blueprint hat bei Herstellung/Fertigung eine Orange und bei Wissenschaft (ME/ZE/Kopieren/Inventen) eine blaue Färbung. Einmal gemachte Einstellungen werden gespeichert (Durchläufe/verwendetes Zubehör/etc.), sodass wiederkehrende Aufgaben schnell vonstatten gehen.

MINERALIEN	
Zydrine	11 / 11
Nocxium	50 / 50
Isogen	444 / 444
Mexallon	744 / 744
Pgerite	7.444 / 7.444
Tritanium	24.889 / 24.889
Geschätzter Gesamtpreis 376.755.81 ISK	

Die Oberfläche reagiert auch in Abhängigkeit bestimmter Bedingungen, so sind unvollständige (Material)zweige Orange und fertige Blau. Tooltips geben an vielen Stellen weitere

Voraussetzungen für Materialeingabe nicht erfüllt

Hinweise.

STARTEN

STARTEN

Skills

Als Grundlage für die Fertigung ist der Skill **Industry** nötig, zusätzlich verringert dieser die Produktionszeit um je 4% je Skillstufe (max. 20%). Eine weitere Einsparung von 3% je Level gibt der Skill **Advanced Industry**. Um nicht einen Job nach dem anderen machen zu müssen helfen **Mass Production** und **Advanced Mass Produktion**, die jeweils eine weitere Parallelproduktion erlauben (max. 11). Normalerweise ist man gezwungen direkt vor Ort im Sonnensystem zu sein um eine Produktion zu starten, mit **Supply Chain Management** kann man je Skillstufe fünf Sprünge weiter weg sein (max. 25 jumps). Dies zählt auch über Regionsgrenzen hinweg.

Für die Wissenschaftssparte ist **Science** die Grundlage. Dieser Skill gibt zusätzlich einen 5%-Bonus auf die Geschwindigkeit beim Kopieren von Blaupausen. Für mehr parallele Arbeiten helfen **Laboratory Operation** und **Advanced Laboratory Operation**, die jeweils je Skilllevel einen zusätzlichen Job erlauben (max. 11). Für Wissenschaftsaufträge aus der Ferne gibt **Scientific Networking** entsprechenden Bonus (max. 25 jumps). Um die Forschungsdauer für die Qualität einer Blaupause zu verkürzen senkt **Research** diese bei Zeiteffizienzforschung und **Metallurgy** für Materialeffizienz um je 5% je Skilllevel (max. 25%).

Produktion

Industry (Rank 1; -4% Produktionszeit)
 Advanced Industry (Rank 3; -3% Produktionszeit)
 Mass Production (Rank 2; +1 Job)
 Advanced Mass Produktion (Rank 8; +1 Job)
 Supply Chain Management (Rank 3; Reichweitenbonus)

Wissenschaft

Science (Rank 1; -5% Kopierdauer)
 Laboratory Operation (Rank 1; +1 Job)
 Advanced Laboratory Operation (Rank 8; +1 Job)
 Scientific Networking (Rank 3; Reichweitenbonus)
 Research (Rank 1; -5% ZE-Forschungszeit)
 Metallurgy (Rank 3; -5% ME-Forschungszeit)

- ▼ Forschungsausrüstung
 - ▼ Datenschnittstellen
 - > Hochentwickelte Datenschnittstellen
 - > Subsystem-Datenschnittstellen
 - > Dekodierer
 - > Antike Relikte
 - > Datenkerne
 - > R.Db
- ▼ Komponenten
 - > Außenposten-Komponenten
 - > Hochentwickelte Capital-Komponenten
 - > Hochentwickelte Komponenten
 - > R.A.M.
 - > Standard
 - > Subsystem-Komponenten
 - > Treibstoffblocks
- ▼ Materialien
 - ▼ Bergungsmaterial
 - > Antike Geborgene Materialien
 - > Geborgene Materialien
 - ▼ Fraktionsmaterialien
 - > Angel Cartel
 - > Blood Raiders
 - > Guristas
 - > Raubdrohnen
 - > Serpentis
 - > Sleeper
 - > Takmahl
 - > Talocan
 - > Yan Jung
 - ▼ Gaswolken-Materialien
 - > Fullerene
 - > Gaswolken-Booster
 - ▼ Planetarische Materialien
 - > Fortschrittliche Planetarische Materialien
 - > Planetarische Rohstoffe
 - > Raffinierte Planetarische Materialien
 - > Spezialisierte Planetarische Materialien
 - > Veredelte Planetarische Materialien
 - ▼ Reaktionsmaterialien
 - > Boostermaterialien
 - > Fortschrittliche Materialien
 - > Polymer-Materialien
 - > Rohmaterialien
 - > Weiterverarbeitete Materialien
 - ▼ Rohstoffe
 - > Erze
 - > Eis
 - > Legierungen & Verbindungen
 - > Eisprodukte
 - > Mineralien

ME/ZE



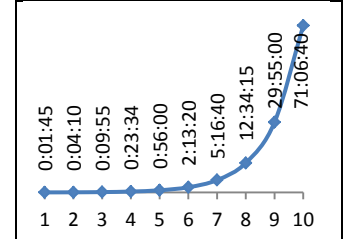
Die **Materialeffizienz** und **Zeiteffizienz** einer Blaupause bestimmen deren Qualität, also wieviel Rohstoffe man beim bauen einspart und um wieviel schneller man von

dieser BP bauen kann.

Beide Attribute arbeiten dabei in einer 10-Stufen-Skala. Jede Stufe der ME senkt den Materialbedarf um 1% (immer aufgerundet). Und jeder Schritt der ZE senkt die Produktionsdauer um 2%. Die Anzeige entspricht direkt Prozentualen Werten, eine ME3/PE12 Blaupause senkt also den Materialbedarf um drei Prozent und ist um 12 Prozent eher fertig gestellt. Die Erforschung dieser Level dauert umso länger, je höher der Level ist und ähnelt dem Skillpunktesystem (Rank 1 Skill auf 1 = 250 SP; Rank 1 Skill auf 5 = 256.000 SP).

Rank	Types
1	All T1 small ammo, T1 small drones T1 mining crystals
1,6	All T2 small ammo, T2 mining crystals
2	All T1 med ammo, T1 med drones, subsystems
3	All T1 large ammo, T1 large drones, T1 lowslot/frigate modules
3,2	T2 med ammo
4	T1 cap ammo, capital T2 components
4,8	T2 large ammo
5	T2 small drones, T1 small rigs
6	T1 medium/cruiser modules
7	T1 deep core/strip/ice miners
7,8	T2 small/frigate modules
9	T1 large modules
10	T2 med drones, T1 med rigs
12	T1 Warfare links
15	T2 large drones, proto cloaks, T1 large rigs
15,6	T2 med/cruiser modules
18,2	T2 strip/deep core/ice miners
20	T1 frigates, T1 capital rigs
23,4	T2 high/bs modules
30	T1 destroyers
31,2	T2 warfare links, Improved cloaks
39	Covops cloaks
40	T1 cruisers, fighters/bombers
50	T1 battlecruisers, T2 small rigs
60	T1 battleships, capital components
100	Medium T2 rigs
150	T1 Capital modules, T2 large rigs
180	Fancy capital modules
200	Non-super capitals, station components, T2 capital rigs
240	Doomsdays
300	Large towers
400	Supercarriers, T2 frigates
468	T2 siege/triage
600	Titans, station eggs, T2 destroyers
800	T2 cruisers
1000	T2 BCs
1200	T2 BS
4000	JFs

Level	Sekunden	ca. Zeit
1	105	1m 45s
2	250	4m
3	595	10m
4	1.414	24m
5	3.360	56m
6	8.000	2h
7	19.000	5h
8	45.255	12h
9	107.700	1d
10	256.000	3d



Die vielen unzähligen Blaupausen in Eve werden bestimmten Rängen zugeordnet und rangieren von Rang 1 bis Rang 4000. Welchen Rang eine Blaupause hat kann man nicht direkt erkennen aber die links stehende Tabelle gibt eine grobe Übersicht. Vereinzelt Blaupausen könnten von dieser Kategorisierung abweichen. Die oben genannten Forschungszeiten gelten für Rank 1 Blaupausen. Um die eigentliche Forschungszeit zu erhalten wird der Rang mit dieser Basiszeit multipliziert.

Der Rang bildet die Grundlage für alle weiteren Aktionsmöglichkeiten mit dieser Blaupause.

ME/ZE-Forschung entspricht Rang mal 105 für das erste Level mit der oben genannten Skalierung für weitere Level. Das **Produzieren** benötigt im Allgemeinen etwa die Zeit Rang mal 300. Zuzüglich eines weiteren Multiplikator von x10 für T2-Munition, x25 für T1-Capital und x4 für T2-Capital.

Die **Kopierdauer** beträgt 80% der Produktionszeit.

Produktion



Produktion, also die Herstellung von Gegenständen, ist die Grundlage der Industrie. Die erforschten Blaupausen sind dabei natürlich effizienter und erlauben bessere Wettbewerbsfähigkeit im Markt. Die eventuell vorhandenen Materialeffizienzen (Blaupause, Installationsort, Teams) wird immer auf den gesamten Batch angewandt. Ein größerer Stapel der bei einem Produktionszyklus angeworfen wird, kann so unter Umständen einiges an Material einsparen.

MINERALIEN	
Zydrine	11 / 10
Noxium	50 / 45
Isogen	444 / 400
Mexallon	744 / 670
Pyerite	7,444 / 6,700
Tritanium	24,889 / 22,401

Geschätzter Gesamtpreis 339.225.63 ISK

MATERIALVERBRAUCH-MODIFIKATOREN
Blaupausen-Materialeffizienz -10.0%

Kopieren



Blaupausenkopien sind eingeschränkt in ihrer Nutzung, so kann ihre Qualität (ME/ZE) nicht weiter erforscht werden. Dafür hat eine Kopie andere Vorteile: das Erstellen einer Kopie beansprucht etwa 80% der Produktionszeit des Items. Die preiswertere Kopie kann also zum produzieren in gefährdeten Orten wie POS-Arrays eingesetzt werden ohne das wertvolle Original in Gefahr zu bringen. Weiterhin bilden die Kopien die Grundlage zur Weiterentwicklung von Tech-1 zu Tech-2 Gegenständen. Mit BPCs kann auch die eigene Produktion effizienter gestaltet werden indem man mehrere parallele Aufträge starten kann, gegenüber einer einzelnen BPO. Eine Kopie hat eine lizenzierte Anzahl an Durchläufen (runs), bei jedem Produktions- und Erfindungsdurchgang wird ein run abgezogen, bei null ist die BPC aufgebraucht und verschwindet. Eine weitere Möglichkeit ist der Handel mit erstellten und gut erforschten Kopien.

Invention (Erfindung)



Der umfangreiche Prozess des Erfindens erlaubt es aus einer T1-BPC eine T2-BPC zu erschaffen. Invention basiert auf Wahrscheinlichkeitsrechnung. Es ist unmöglich im Voraus zu sagen, ob ein Versuch erfolgreich sein wird oder nicht. Erst ab einer gewissen Anzahl von Versuchen wird sich die entsprechende Erfolgswahrscheinlichkeit einstellen ([Stochastik](#): je mehr Versuche desto besser). Diese Erfolgswahrscheinlichkeit hängt von verschiedenen Skills, dem Typ des zu erfindenden BPC, dem zusätzlich verwendeten Item und dem verwendeten Decryptor ab. Ein zusätzliches Item und ein Decryptor sind nicht zwangsläufig notwendig, sie verbessern aber die Erfolgschancen und beeinflussen verschiedene Attribute der fertigen Tech II BPC.

Skills

Ohne geht gar nichts! Pflicht sind ‚Science‘ und ‚Mechanics‘ auf 5 sowie ‚Hacking‘ auf Level 2.

Die unterschiedlichen Module, Drohnen, Munitionen und Schiffe sind je einer der vier Spieler-Fraktionen zugeordnet. Je Fraktion gibt es einen Encryption Skill, das Skillbuch selbst findet man in ausscanbaren Komplexen oder auch im Markt durch NPCs.

Die zum jeweiligen Objekt der Begierde notwendigen Skills findet man in der Blueprint selbst, unter dem Register ‚Erfindung‘. Im gezeigten Beispiel der Hammerhead wird der ‚Gallente Encryption‘ Skill benötigt.

Kampfdrohnen-Blueprint: Information

Hammerhead I Blueprint
Kopie - 1500 Durchläufe verbleibend

Industrie

Erfindung

Zeit pro Durchlauf 04:25:00

Erfolgswahrscheinlichkeit 40.0%

Ergebnis

Erforderliche Skills [3]

- ✓ Mechanical Engineering Level I
- ✓ Mechanics Level V
- ✓ Science Level V
- ✓ Electronic Engineering Level I
- ✓ Science Level V
- ✓ CPU Management Level V
- ✓ Gallente Encryption Methods Level I
- ✓ Hacking Level II
- ✓ Electronics Upgrades Level III
- ✓ CPU Management Level II
- ✓ Power Grid Management Level II
- ✓ Science Level III

Benötigter Materialeingang [2]

- 2 x Datacore - Electronic Engineering
- 2 x Datacore - Mechanical Engineering
- Datenschnittstellen [1]
- 1 x Incognito Data Interface

Marktdetails anzeigen Im Industriefenster anzeigen

Da das Produzieren und Erfinden von T2 Sachen eine Wissenschaft für sich ist, gibt es weitere Skills die für die unterschiedlichen Module/Schiffe/Munitionen benötigt werden – jeder dieser Skills kann zusätzliche bisher nicht genannte Skill-Anforderungen stellen.

- Amarrian Starship Engineering
- Caldari Starship Engineering
- Electromagnetic Physics
- Electronic Engineering
- Gallentean Starship Engineering
- Graviton Physics
- High Energy Physics
- Hydromagnetic Physics
- Laser Physics
- Mechanical Engineering
- Minmatar Starship Engineering
- Molecular Engineering
- Nanite Engineering
- Nuclear Physics
- Plasma Physics
- Quantum Physics
- Rocket Science

Zu jeder Erfindung werden zwei der genannten Wissenschaften benötigt, welche das jeweils sind steht in der dazugehörigen Blaupausen-Kopie. Im Fall der Hammerhead sind Electronic Engineering und Mechanical Engineering von Nöten.

Items

Neben der Blaupausenkopie sind noch die weiteren in dem ‚Erfindung‘-Tab gelisteten Items notwendig: die 2 Datacores der entsprechenden Wissenschaften sowie ein Interface. Das Interface ist immer das einzige was am Ende eine Erfindung übrig bleibt, alles andere wird aufgebraucht.

Datenschnittstellen (Interfaces)

Rasse	Interfacename	was Erfinden
Amarr	Occult Data Interface	Module
	Occult Ship Data Interface	Schiffe
	Occult Tuner Data Interface	Rigs
Caldari	Esoteric Data Interface	Module
	Esoteric Ship Data Interface	Schiffe
	Esoteric Tuner Data Interface	Rigs
Gallente	Incognito Data Interface	Module
	Incognito Ship Data Interface	Schiffe
	Incognito Tuner Data Interface	Rigs
Minmatar	Cryptic Data Interface	Module
	Cryptic Ship Data Interface	Schiffe
	Cryptic Tuner Data Interface	Rigs



Die Interfaces sind wie jeder andere Gegenstand auch im Markt zu finden oder auch über Verträge erhältlich. Wenn man diese selbst bauen möchte, so kann man die BPCs per Vertrag erstellen oder aber man betreibt Exploration um selbst diese BPCs zu finden. Das zu verwendende Data Interface ist vom Tech I BPC abhängig und kann in der Info der Tech I BPC nachgelesen werden.

Das Interface wird beim Inventen nicht zerstört und ist nach dem Starten des Invention-Auftrags sofort wieder verfügbar.

Datacores (Datenspeicher)



Zu jeder der erwähnten Wissenschaften gibt es Datacores. Um diese zu bekommen schaut man einfach in den Markt. Oder, wenn man sich selbst versorgen möchte, sucht man sich einen Agenten der Kategorie ‚Forschung & Entwicklung‘ (Research & Development = R&D) und quatscht diesen an und sagt auf welchem Gebiet man forschen möchte. Nun fließen

täglich ohne weiteres Zutun Forschungspunkte (FP = Research Points = RP) auf ein Konto, und wenn man genug gesammelt hat kann man diese FP bei dem Agenten gegen Datacores eintauschen.

Folgende Corporations haben Forschungsagenten:

Amarr	Caldari	Gallente	Minmatar
Carthum Conglomerate	Ishukone Corporation	Creodron	Boundless Creation
Viziam	Kaalakiota Corporation	Duvolle Laboratories	Core Complexion, Inc.
	Lai Dai Corporation	Roden Shipyards	Thukker Mix

Um einen solchen Agenten überhaupt erst einmal ansprechen zu können braucht man das nötige Standing zu seiner Corp, was man durch Transportaufträge oder Killmissionen anderer Agenten selber Corp erlangt. Weiterhin benötigt man die Skills auf dem Forschungsgebiet auf dem man forschen möchte und der Agent zur Verfügung stellt. Bei den Skills reicht es aus, wenn man sie auf Lvl1 bringt, um den Agenten zu nutzen, aber je höher man sie skillt, umso mehr Forschungspunkte bekommt man. Die Forschungsagenten unterstützen meist mehrere verschiedene Forschungsgebiete es ist aber nicht nötig sie alle zu lernen, nur dasjenige, auf das man wirklich forschen will. Die Agenten passen ihren Output nicht automatisch an wenn man den Skill erhöht oder besseres Ansehen erarbeitet hat, dafür muss man den Agenten kurz ansprechen – im Logbuch kann das Ergebnis überprüft werden.

Die im Factional Warfare gesammelten Loyalitätspunkte können in FW-LP-Shops gegen Datacores getauscht werden. Eine weitere Möglichkeit um an solche Datacores zu kommen sind Explorationsites vom Typ Data.

Kopien

Und zu guter Letzt fehlt noch das wichtigste: die BPC

Von Originalen Blaupausen können keine Erfindungen gestartet werden, also ist es notwendig diese zu kopieren. Dazu einfach an einer Station/POS/Outpost mit Forschungseinrichtung Doppelklick auf die BPO und kopieren wählen. Forschungseinrichtung und eventuell Team auswählen, Menge und Anzahl Runs eingeben und alles mit OK bestätigen und im Anschluss Auftrag starten.

Je Erfindung wird ein Durchlauf (=run) der BPC verbraucht. Eine max-copy der Hammerhead (=1500runs) kann also für 1500 Erfindungsvorgänge verwendet werden.

Da die ME/PE-Werte keinen Einfluss auf die Erfindung haben, können auch komplett unerforschte Blaupausen verwendet werden.

Durchführung

Alle benötigten Materialien in einen Hangar/Container platzieren und wie gewohnt die BPC im Indufenster laden. Im Arbeitsmenü ‚Erfindung‘ entsprechenden Ein- & Ausgabeort auswählen ‚Erfindung‘ wählen und im nachfolgenden die Forschungseinrichtung und den Slot auswählen.

In dem Erfindungsfenster sind noch weitere Einstellungen möglich:

- Decryptor
- T1-Gegenstand

Und als letzte Einstellung kann man bei manchen Items noch auswählen was man erfinden möchte, da ja zum Beispiel einige Schiffe verschiedene T2-Varianten besitzen.

Die Datacores und der T1-Gegenstand werden genauso wie die Decryptoren beim Inventen zerstört, unabhängig davon ob man erfolgreich inventet oder nicht.

Decryptoren (Decodierer)

Es gibt von jeder Fraktion Decryptoren. Der eingesetzte Decryptor muss dem Factionskill entsprechen. Benötigt man beispielsweise für das Inventen den ‚Caldari Encryption Methods‘ Skill muss auch der

Decryptor von Caldari sein. Die Decryptoren können zum einen die Erfolgswahrscheinlichkeit erhöhen, aber auch die Attribute der Tech II Copy beeinflussen.

Die Übersicht zeigt die verschiedenen Einflüsse der Decryptoren.

Decryptor	Chance	ME	ZE	Runs
??? Accelerant	1,2	+2	+10	+1
??? Attainment	1,8	-1	+4	+4
??? Augmentation	0,6	-2	+2	+9
??? Parity	1,5	+1	-2	+3
??? Process	1,1	+3	+6	0
??? Symmetry	1,0	+1	+8	+2
Optimized ??? Attainment	1,9	+1	-2	+2
Optimized ??? Augmentation	0,9	+2	0	+7

Fraktion	Typ (=???)
Amarr	Occult
Caldari	Esoteric
Gallente	Incognito
Minmatar	Cryptic

Eine Standardmäßige T2-BPC hat die Werte von ME2 und ZE4 (-2% Materialersparnis und 4% Produktionszeiteinsparung).

Bei einem Einsatz von einem **Incognito Attainment** je Erfindungsversuch steigern sich zum ersten die Chancen um 80% und zum anderen hat die entstehende T2-BPC dann ME1 (-1 ME Wirkung) und ZE8 (+4 ZE Wirkung) und es lassen sich damit 4 Teile mehr bauen (Runs +4).

Die schlechtere ME verursacht Mehrkosten im Material, dafür lässt sich das Teil durch die bessere ZE schneller produzieren und durch die höhere Erfolgswahrscheinlichkeit sind auch hoffentlich mehr Durchgänge erfolgreich (=mehr T2-Kopien).

Es gilt also immer abzuwägen was für einen selbst lohnenswerter ist:

bessere Chancen, dafür höhere Materialkosten oder maximale Run-Anzahl mit eventuell mehr Fehlschlägen bei den Erfindungsversuchen oder ...

T1-Gegenstand

Die Erfolgchancen können durch die Zugabe eines T1-Gegenstandes erhöht werden, je höher der Metalevel (steht in den Attributen) desto besser. Wo in den Attributen kein Metawert angegeben ist da ist er 0 und hat somit keinen Einfluss auf den Erfolg – Faction- und T2-Gegenstände können nicht dazu verwendet werden.

Ausgabe

Nachdem man die Wartezeit mit ein paar Kaffee oder 'nem Schläpfchen überbrückt hat kann man die Erfindung auslösen.

Je nach Glück kann beim Abholen der Ergebnisse ein Misserfolg...



...oder ein Erfolg angezeigt werden

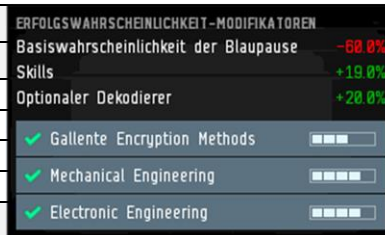


Chancen

Die Erfolgswahrscheinlichkeit kann mit folgender Formel berechnet werden:

$$W = B \times (1 + F \times F_Multi) \times \left(1 + (S1 + S2) \times S_Multi \times \frac{5}{(5 - M)}\right) \times D$$

W	Erfolgswahrscheinlichkeit	
B	Basiswahrscheinlichkeit	
	• Module, Ammo und Drohnen: 40%	
	• Frigates, Destroyer, Skiff, Freighters: 30%	
	• Cruisers, Industrials, Mackinaw: 25%	
	• Battlecruisers, Battleships, Hulk: 20%	
F	Factionskilllevel (z.B. Gallente Encryption Methods)	
F_Multi	Factionskill Multiplikator (0,01)	
S1 und S2	Relevante Scienceskill-Level (z.B. Mechanical Engineering)	
S_Multi	Scienceskill Multiplikator (0,02)	
M	Metalevel	Faktor: $5 \div (5 - M)$
	• Metalevel 0 (unnamed Tech-I-Items) keine Verbesserung	M=0, Faktor=1
	• Metalevel 4 Items ergeben die größte Verbesserung	M=4, Faktor=5
	• Metalevel 5 und höher (Tech II, Storyline und Faction) können nicht verwendet werden	
D	Wahrscheinlichkeitsmultiplikator des Decryptors	



ERFOLGSWAHRSCHEINLICHKEIT
57.1%

Runs

Bei Schiffen und Rigs hat die bei Erfolg erhaltene Blaupausenkopie immer einen Durchlauf plus eventuelle Modifikationen durch Decryptoren. Bei allen anderen T2-Produkten erhält man als basis eine 10-run-Blaupause (plus Decryptorbonus).

Status	Durchläufe	Akti	Blaupause
✗ Fehlgeschlagen	x 1	🔒	Hammerhead I
✓ Geliefert	x 1	🔒	Hammerhead I
✗ Fehlgeschlagen	x 1	🔒	Hammerhead I
✗ Fehlgeschlagen	x 1	🔒	Hammerhead I
✓ Geliefert	x 1	🔒	Hammerhead I
✓ Geliefert	x 1	🔒	Hammerhead I
✗ Fehlgeschlagen	x 1	🔒	Hammerhead I

Weiterverarbeitung

Die nun erschaffene Blaupause hat in ihren Eigenschaften alle Informationen stehen die der T1-BPC ähneln. Der wohl größte Unterschied ist in den Materialkosten zu finden. Zum einen werden hier Skills benötigt um das Teil überhaupt bauen zu können. Dann wird in den Materialien der entsprechende T1-Gegenstand benötigt. Außerdem diverse Gegenstände die in der T1-Produktion unbekannt sind. Ein weiterer Bestandteil der T2 Produktion sind die ‚Construction Components‘. Derer gibt es je Rasse neun Stück - zu finden im Markt unter ‚Fertigung & Forschung‘ → ‚Komponenten‘ → ‚Construction Components‘. Zum Bau dieser werden die so genannten Advanced Materials benötigt. Die Blaupausen der Komponenten erfordern erweiterte Kompetenzen (man könnte auch Skills sagen) um diese zu erforschen. Aber es gibt diese auch fertig im Markt zu erstehen, was natürlich den realen Gewinn schmälert. Eine Alternative ist es, die erfundenen T2-BPCs über Verträge zu veräußern. Was einem den aufwändigen Produktionsprozess erspart und man sich somit komplett auf die Erfindung an sich konzentrieren kann.



Noch ein Wort zur Preisbildung. Immer wieder erscheinen im Markt (eigentlich mehr bei T1 Sachen) Endprodukte, die für den dargebotenen Preis eigentlich nicht sein dürften. Wahrscheinlich weil auch ein Teil der (Neulings-)Produzenten glaubt, dass selbst geminerte Mineralien nichts wert sind - aber eben das ist Falsch! Denn das minern selbst

Amarr	Caldari
Antimatter Reactor Unit	Gravimetric Sensor Cluster
Emp Pulse Generator	Graviton Pulse Generator
Fusion Thruster	Graviton Reactor Unit
Laser Focusing Crystals	Magpulse Thruster
Linear Shield Emitter	Quantum Microprocessor
Nanoelectrical Microprocessor	Scalar Capacitor Unit
Radar Sensor Cluster	Superconductor Rails
Tesseract Capacitor Unit	Sustained Shield Emitter
Tungsten Carbide Armor Plate	Titanium Diborite Armor Plate

hatte ja Zeit gekostet in welcher man etwas anderes gewinnbringendes hätte tun können, was sich dann direkt als Preis umlegt (→ [Opportunitätskosten](#)). Es stimmt schon: Zeit ist Geld!

Gallente	Minmatar
Crystalline Carbonide Armor Plate	Deflection Shield Emitter
Fusion Reactor Unit	Electrolytic Capacitor Unit
Ion Thruster	Fernite Carbide Composite Armor Plate
Magnetometric Sensor Cluster	Ladar Sensor Cluster
Oscillator Capacitor Unit	Nanomechanical Microprocessor
Particle Accelerator Unit	Nuclear Pulse Generator
Photon Microprocessor	Nuclear Reactor Unit
Plasma Pulse Generator	Plasma Thruster
Pulse Shield Emitter	Thermonuclear Trigger Unit

Zum Erfinden werden ja hauptsächlich Datacores verbraucht.

Wenn diese nun um die 500k kosten, dann werden für 5 Erfindungen á 4 Datacores insgesamt 10mio ISK investiert. Und wenn zwei der Erfindungen nur erfolgreich sind, dann ist eine der entstandenen Blaupausen 5mio Wert zuzüglich eines kleinen Obolus für die eigene Tasche.

Manchmal sind solche Tiefpreise aber auch nur da, um Konkurrenten aus dem Markt zu verdrängen.

Installationskosten

Egal ob es nun ob das Bauen oder das Erforschen einer Blaupause geht, diese Tätigkeiten benötigen Arbeitskräfte, die bezahlt werden wollen – die „job-cost“. Diese Kosten werden in mehreren Schritten ermittelt, nicht alle davon sind „mal eben“ mit dem Taschenrechner errechnet (zum detaillierten Berechnen sind umfangreiche Kenntnisse von SDE & CREST notwendig).

Level	Multiplier
1	1
2	29 / 21
3	23 / 7
4	39 / 5
5	278 / 15
6	928 / 21
7	2.200 / 21
8	5.251 / 21
9	4.163 / 7
10	29.660 / 21

- ermitteln der Materialanforderungen der Blaupause (bei Erfindungen/Nachkonstruktionen die Materialien der T2/T3 Blaupause) – {blueprints.yaml file – SDE}
- Materialmenge mit Marktpreis multiplizieren um die „base cost“ zu erhalten {adjustPrice – /market/prices/ – CREST}
- im Anschluss werden die Basiskosten mit dem Aktivitätstyp modifiziert:
 - Produktion** (manufacturing): $baseCost \times numberOfRuns$
 - Forschung** (research): $SumForEachLevel \times (baseCost \times 0,02 \times researchMultiplierForLevel)$
 - Kopieren** (copying): $baseCost \times 0,02 \times runsPerCopy \times numberOfRuns$
 - Erfinden & Nachkonstruktion** (invention & reverse engineering): $baseCost \times 0,02$
- diese Kosten mit dem Systemkostenindex (siehe unten) des Systems multiplizieren, wo der Auftrag laufen soll {/industry/systems/ – CREST}
- nun noch den Einrichtungsbonus dazumultiplizieren (zB POS-Struktur) {ramAssemblyLineTypes – SDE}
- Wenn ein Team verwendet wird, so ist deren Gehalt dazuzurechnen
- Obendrauf auf alles kommt noch eine fixe NPC-Steuer von 10% bzw. bei NullSec Outposts bzw. POS-Strukturen die vom Stationsbesitzer eingestellte Steuer. Im Fraktionskrieg wird dieser Wert um 10% je Ausbaustufe (Tier) des Systems gesenkt.

$$JobCost = (BaseCost) \times (Activity) \times (SystemCostIndex) \times (FacilityReduction) \times (TeamCost) \times (taxes)$$

Nur die „BaseCost“ ist ein ISK-Betrag, die restlichen Komponenten der Formel sind nur Faktoren, die diesen Preis beeinflussen. Je nach Aktivitätstyp und einfließende Boni schwankt die Summe der Faktoren von Null bis etwa 15 Prozent.

Systemkostenindex

Den größten Anteil an diesen Kosten hat der Systemaktivitätsindex. Dieser Wert wird einzeln je Aktivität (produzieren, kopieren, ME/ZE-Forschung, erfinden, Nachkonstruktion) und pro System berechnet. Der Index richtet sich den anteiligen Job-Stunden im System zu den Gesamt-Job-Stunden der letzten vier Wochen (28 Tage). Daraus wird noch die Quadratwurzel gezogen und man erhält den Systemindex als direkten Prozentwert.

system_activity_job_hours – Gesamtdauer aller Aufträge dieses Typs der letzten 28 Tage im System

global_activity_job_hours – Gesamtdauer aller Aufträge dieses Typs der letzten 28 Tage Universumsweit

system_activity_index – Systemaktivitätsindex

$$system_activity_index = \sqrt{\frac{system_activity_job_hours}{global_activity_job_hours}}$$

Teams

Die angeheuerten Arbeitskräfte erledigen Pflichtgemäß ihren Job. Um auch das letzte Stückchen Effizienz zu ergattern können spezialisierte Arbeitskräfte – Teams – angeheuert werden.

Diese Teams sind nicht überall und zu jeder Zeit anzutreffen, aber sie können per Auktion in das gewünschte System beordert werden. Einmal im System angekommen kann jeder das Team einen Monat lang für seine eigene Industriearbeiten verwenden bevor das Team in den Ruhezustand verschwindet.

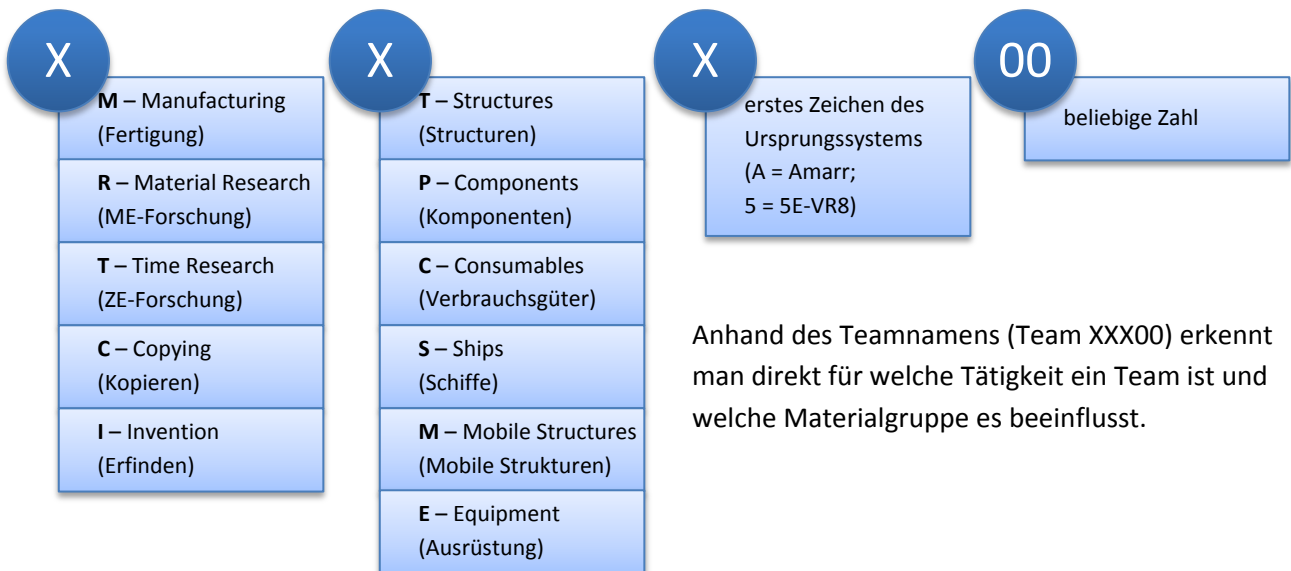
Es gibt unzählige verschiedene Teams, die verschiedene Eigenschaften aufweisen um zum Beispiel die Produktion oder das Kopieren zu beeinflussen.

Jedes spezialisierte Team ist verknüpft mit einer bestimmten Aktivität (produzieren, kopieren, forschung, etc.) und beeinflusst eine Gruppe von Gegenständen. Es gibt sechs Gruppen: Strukturen, Komponenten, Verbrauchsgüter, Schiffe, Mobile Strukturen und Ausrüstung. Ein Team, das beispielsweise den Bau von Riffers beeinflusst, hat die Aktivität „Produktion“ und den Typ „Schiff“.

Jedes Team besitzt vier Teammitglieder, wo jeder entweder ME oder ZE beeinflussen kann. Zusätzlich hat jedes Mitglied einen eigenen Level (1-5), der die Stärke des Bonus definiert. Die Boni können dabei sehr allgemein und breitgefächert sein (z.B. Schiff – kleine Klasse) oder eher eng gefasst speziell (z.B. Fregatte) mit stärkeren Effekt. Natürlich sind diese Extraboni nicht ganz umsonst. Die zusätzlichen Kosten je Team richten sich nach dessen Gesamtqualität und liegen im Bereich von 2-18%.

	Strukturen
	Komponenten
	Verbrauchsgüter
	Schiffe
	Mobile Strukturen
	Ausrüstung

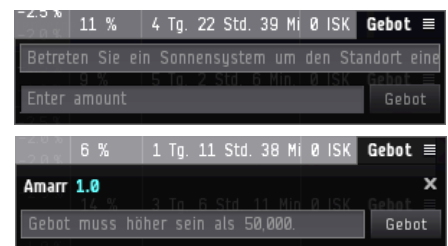
Level	MaterialEff		ZeitEff	
	allg	spez	allg	spez
1	-0,5%	-1%	-1%	-2%
2	-1,0%	-2%	-2%	-4%
3	-1,5%	-3%	-3%	-6%
4	-2,0%	-4%	-4%	-8%
5	-2,5%	-5%	-5%	-10%



Anhand des Teamnamens (Team XXX00) erkennt man direkt für welche Tätigkeit ein Team ist und welche Materialgruppe es beeinflusst.

Team-Kreislauf

Die Teams und alle ihre Eigenschaften werden zufällig generiert. Im Anschluss stehen sie für eine Woche zur Auktion ausgeschrieben. Jeder kann nun auf dieses Team für ein bestimmtes System ein Gebot abgeben. Dazu bei der Rubrik „Team anheuern“ zu dem gewünschten Team auf Gebot klicken, System und Wunschgebot abgeben und anschließend bestätigen. Eine Mindestgebotsmenge steht im zugehörigen Hilfetext und

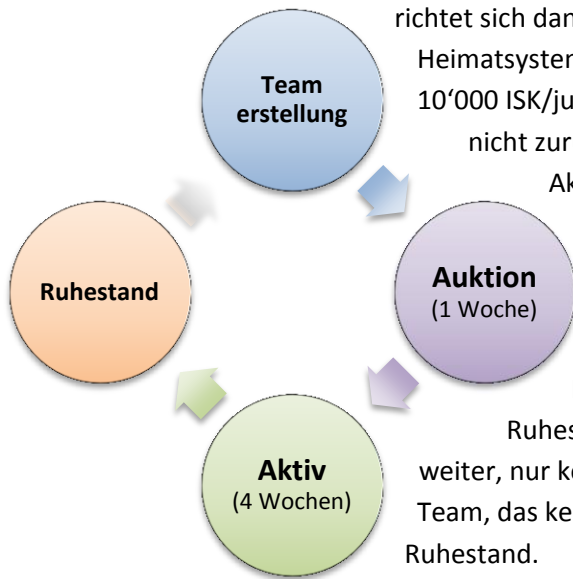


richtet sich danach, wie weit das Team vom Heimatsystem wegreisen soll (derzeit: 10'000 ISK/jump). Ein einmal abgegebenes Gebot kann nicht zurückgezogen werden, sollte man aber nach



Aktionsende nicht den Zuschlag erhalten, so wird das Gebot zurückgezahlt. Sowie die Auktion endet bekommt das System mit der höchsten ISK-Summe den Zuschlag und dieses Team steht für alle in dem System zum anheuern zur Verfügung.

Nach vier Wochen verabschiedet sich dieses Team in den Ruhestand, alle bereits gestarteten Aufträge laufen wie gewohnt weiter, nur können keine neuen mit diesem Team gestartet werden. Ein Team, das keine erfolgreiche Ersteigerung hat, verschwindet direkt in den Ruhestand.



Team	System	Sprung	Sicherh	Akti	Spezialisierungen	Gehalt	Team geht in den Ruhestand in
Amarr Constructions Team MSH00	PVH8-0	23	-0.1		Kleine Klasse -2.0% Ausrüstung -2.0% Mittlere Klasse -1.0%	9%	27 Tg. 17 Std. 12 Min. 25 Sek.
Core Complexion Inc. Team MSK00	Barmalie	17	0.5		Kleine Klasse -2.5% Mittlere Klasse -1.0% Große Klasse -5.0%	10%	26 Tg. 11 Std. 50 Min. 30 Sek.
Core Complexion Inc. Team MSE01	EN-GTB	37	-0.3		Kleine Klasse -2.5% Mittlere Klasse -0.5% Schwere Klasse -2.0%	11%	27 Tg. 22 Std. 29 Min. 16 Sek.
Core Complexion Inc. Team MSE00	Uemisaisen	18	0.6		Fregatten -4.0% Capital-Klasse -1.0% Frachter -8.0%	8%	27 Tg. 21 Std. 46 Min. 8 Sek.
Caldari Steel Team MSU00	RLL-9R	26	0.0		Fregatten -4.0% Abfragelager -6.0% Mittlere Klasse -2.0%	11%	27 Tg. 2 Std. 33 Min. 14 Sek.

Wiederaufbereitung

Das Wiederaufbereiten von Erzen ist die Hauptquelle der Mineralien zum Bau unzähliger Gegenstände. Hinzu kommt das unzählige Loot der Missionrunner, das recycelt zu Mineralien wieder die Grundlage für Munition oder andere Sachen bietet.

Nach Auswahl aller wiederaufzubereitender Güter und entsprechender Klick im Rechtsklickmenü („Wiederaufbereiten“) präsentiert sich das entsprechende Fenster. Weitere Gegenstände können einfach per Drag&Drop hinzugefügt werden.

Arkonor Aufbereitungsertrag: 0%
Keine Aufbereitung möglich: 100 Einheiten benötigt

Detaillierter Ertrag:
30 % Basis-Ertrag:
x1.15 Bonus vom Skill Reprocessing
x1.1 Bonus vom Skill Reprocessing Efficiency
x1.08 Bonus vom Skill Arkonor Processing
x0.95 Reduktion der Stationsbesitzer-Steuer

Dense Veldspar Aufbereitungsertrag: 39%

Detaillierter Ertrag:
30 % Basis-Ertrag:
x1.15 Bonus vom Skill Reprocessing
x1.1 Bonus vom Skill Reprocessing Efficiency
x1.08 Bonus vom Skill Veldspar Processing
x0.95 Reduktion der Stationsbesitzer-Steuer

Sie erhalten als Netto-Ertrag:
88.970 Tritanium

Tritanium

Aufbereitet aus:
1.344.126 aus Oblivion
45.470 aus Medium Nosferatu I
3.460.000 aus Compressed Scordite
4.383.367 aus Tornado
228.500 aus Dense Veldspar
162.184 Geht an die Stationssteuer
6.217.805 nicht wiederherstellbar
3.081.474 gesamt

Zahlreiche Tooltips geben Infos welche Skills und sonstige Modifikatoren und wie stark wirken.

🚫 → kann nicht aufbereitet werden; ♻️ → Ergebnis der Aufbereitung kann weiter zerlegt werden
Zusätzlich wird eine Preiseinschätzung abgegeben – der Preis richtet sich nach einem Universumswiten Mittelwert der letzten drei Monate. Bei Erzen müssen immer mindestens 100 Stück vorhanden sein, ansonsten wird davon nichts reprocessed.

Verbesserung

Diverse Skills verbessern die Ausbeute beim Wiederaufbereiten.

Reprocessing	-3% Verlust / Rang 1 (Nur Erz & Eis)
Reprocessing Efficiency	-2% Verlust / Rang 3 (Nur Erz & Eis)
ORE Processing	-2% Verlust / Rang 2-5 (ORE=Erzname / Nur Erz)
Ice Processing	-2% Verlust / Rang 5 (Nur Eis)
Scrapmetal Processing	-2% Verlust / Rang 5 (alles, was kein Erz/Eis ist → Schiffe, Module, etc.)

Bei den ORE-Processing-Skills gibts es für jede Erzart (Arkonor, Veldspar, etc.) einen eigenen. Zusätzlich geben die Implantate der Serie **Zainou ,Beancounter‘ Reprocessing** einen weiteren Bonus von 1, 2 oder 4%, aber nur auf Erz und Eisprodukte.

ReprocessingYield

$$\begin{aligned} &= \text{StationBaseYield} \times (1 + \text{ReprocessingSkill} \times 0,03) \\ &\times (1 + \text{ReprocessingEfficiencySkill} \times 0,02) \times (1 + \text{ProcessingSkill} \times 0,02) \\ &\times (1 + \text{ImplantatBonus}) \end{aligned}$$

Die Stationen der NPC-Corporations beinhalten einen gewissen Anteil ein. Diese Abgaben können durch besseres Ansehen gesenkt werden – ab einem Ansehen von 6,67 werden keine weiteren Verluste abgezogen. Beim Ansehen wird mit dem effektivem Standing gerechnet, also mit Beeinflussung durch Skills: $\text{Stationsabzug} = 5 - (0,75 \times \text{Ansehen})$

Ressourcen

<http://community.eveonline.com/de/releases/crius>

DevBlogs

Reprocess all the things!	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/reprocess-all-the-things
Building better Worlds	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/building-better-worlds/
Industry UI	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/industry-ui/
Researching the Future	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/researching-the-future/
The price of change	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/the-price-of-change/
Team Up	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/industry-teams
Starbase changes for Crius	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/starbase-changes-for-crius/
Coming in Crius	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/coming-in-crius-introducing-whats-in-eves-big-industry-release/
Revamp of Industry	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/teams-and-the-revamp-of-industry-in-eve-online/
Industry & 3rd Party Dev	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/industry-3rd-party-developers/
EVE Industry - All you want to know	http://community.eveonline.com/news/dev-blogs/eve-industry-all-you-want-to-know/

PHBv3

Dank geht an alle bestehenden und neuen Capsuleers sowie die Veteranen unter ihnen, die sich diese Lektüre (hoffentlich mit Begeisterung) zu Gemüte geführt haben. Ebenso an alle Beteiligten die aktiv mit Texten und Korrekturen beigetragen haben. Weiterhin Dank an alle Unbekannten die direkt oder indirekt, durch ihre Fragen und Antworten im deutschen [EVE-Forum](#), Anregungen und Inhalte für diese Seiten gaben.

Und natürlich Danke [CCP](#) für dieses einmalige, grandiose, unschlagbare Spiel!

Hauptautor

[Donaldo Duck](#)

weitere Autoren/Mitwirkende:

Anhalter	Gryphos
blackfee	Lestat deLincourd
Cluvis	Jurik McMoney
Darkblad	Neyko Turama
Darth Spekulatia	Omnius Allgeist
Doan Crystal	Shila VanDark
Dromina	Sven Ragnaröeg
Femaref	Swiss TEX
Filitia	Threyer Kaan
Flannd	Warden Zorch

Rechtschreib- und sonstige Fehler präsentiert von:



EVE Online, das EVE Logo, EVE und alle dazugehörigen Logos und Designs sind geistige Eigentum von CCP hf. Alle Grafiken, Screenshots, Charaktere, Fahrzeuge, Handlungsabläufe oder andere erkennbare Merkmale des geistigen Eigentums in Bezug auf diese Marken sind auch das geistige Eigentum von CCP hf. EVE Online und das EVE Logo sind eingetragene Warenzeichen der CCP hf. Alle Rechte weltweit vorbehalten.