



BEWERTUNGSMODELL FÜR KRYPTOWÄHRUNGEN

Crypto Research #5, Oktober 2019

Dieser Bericht zeigt die Fundamentalanalyse der SwissRex zur Bewertung von Kryptowährungen.

Token Klassifizierung

Ungefähr 5'000 Kryptotokens werden aktuell an verschiedenen Kryptobörsen gehandelt. Wir unterscheiden sie in Wertaufbewahrungsmittel, Währungen und Wertpapiere.

Token Klassifizierung

Token Klassifizierung	Traditionelle Welt	Krypto	Bewertung
Wertaufbewahrungsmittel	Gold	Bitcoin	SwissRex Modell, Capped Stock to Flow Modell
Währungen	USD	Chainlink	Quantity Modell, S-Kurve
Wertpapiere	Equity	Nexo	Discounted Dividend Model, P/E Ratio

Quelle: SwissRex AG

Während wir Bitcoin als Wertaufbewahrungsmittel einordnen und ähnlich wie Edelmetalle mit dem so genannten SwissRex Modell bewerten, können für Wertpapiere traditionelle Bewertungsmethoden wie die Discounted Dividend Analyse oder Kurs-Gewinn-Verhältnisse herangezogen werden.

Für die Bewertung von Kryptowährungen benutzt SwissRex das Quantity Model, welches aus der makroökonomischen Quantitätsgleichung hergeleitet wird.



Herleitung des Quantity Modells

Im Gleichgewicht gilt für eine Kryptowährung:

Angebot = Nachfrage

$$MV = T$$

M: Marktkapitalisierung

V: Umlaufgeschwindigkeit

T: Transaktionsvolumen

Da ein Token mehrere Male pro Jahr Hand die wechseln kann, muss die Geldmenge mit der sogenannten **Umlaufgeschwindigkeit** multipliziert werden. Wird jeder Token im Schnitt pro Jahr zweimal ausgegeben, beträgt die Umlaufgeschwindigkeit 2.

Das **Transaktionsvolumen** (T) besteht aus sämtlichen Käufen (bzw. Verkäufen) von Gütern, Dienstleistungen und Wertpapieren, die mit einer Kryptowährung getätigt werden. Diese Käufe können sowohl direkt über die Blockchain (**on-chain**) als auch ausserhalb der Blockchain (**off-chain**) vorgenommen werden. Zum Beispiel laufen viele Wertpapiertransaktionen an den Kryptobörsen off-chain, damit die Transaktionsgeschwindigkeit höher ist.

$$T = T_{on-chain} + T_{off-chain}$$

Da alle on-chain Transaktionen über die Blockchain ablaufen, sind diese Daten einfach zu eruieren. Viel schwieriger ist es, off-chain Transaktionen zu definieren und zu aggregieren. Deshalb gehen wir in einem ersten Schritt davon aus, dass off-chain und on-chain Transaktionen im konstanten Verhältnis zu einander stehen :

$$T = T_{on-chain} + T_{off-chain} = T_{on-chain} + xT_{on-chain} = T_{on-chain} (1 + x)$$

Indem auf beiden Seiten der Ausgangsgleichung durch den Faktor (1+x) dividiert wird, erhalten wir :

$$MV_{on-chain} = T_{on-chain}$$

$V_{on-chain}$ = on-chain Umlaufgeschwindigkeit

Die Geldmenge kann weiter unterteilt werden in Preis (P) und Anzahl emittierter Tokens (E) :

$$MV = PEV = T$$

Durch Umformen berechnet sich der Preis eines Tokens :



$$P = T_{on-chain} / EV_{on-chain}$$

Anwendung des Modells

Quantitative Analyse: Da die Börse die Zukunft vorwegnimmt, müssen zukünftige Werte geschätzt werden. Auf der Blockchain ist die Emission an Tokens (E) oft schon in die Software programmiert und damit einfach zu bestimmen. Schwieriger ist dies für das Transaktionsvolumen ($T_{on-chain}$) und die Umlaufgeschwindigkeit ($V_{on-chain}$).

In einem ersten Schritt prognostizieren wir die zukünftigen Werte, indem wir den historischen Trend extrapolieren. Danach werden die Daten aufgrund der Kenntnisse der spezifischen Blockchain angepasst. Wir sind uns bewusst, dass unsere Preisziele nur sehr vage sein können. Jedoch ist in dieser jungen Anlageklasse schon die reine Erkenntnis, ob ein Token über- oder unterbewertet ist, viel wert.

Qualitative Analyse: Der Trend der Umlaufgeschwindigkeit kann bereits wichtige Erkenntnisse liefern. Beispielsweise bedeutet eine im Zeitablauf eher konstante Umlaufgeschwindigkeit, dass sich ein höheres Transaktionsvolumen direkt in einem höheren Preis des Tokens niederschlägt. Dies könnte der Fall sein, falls ein Rabatt (z.B. für Börsentransaktionen) an die Zeitdauer des Tokenbesitzes geknüpft wird. Loyalität wird belohnt und die Tokenbesitzer werden erst bei markant steigenden Preisen gewillt sein, ihre Positionen abzubauen. Eine stark steigende Umlaufgeschwindigkeit könnte andererseits ein Indiz sein, dass jemand eine grosse Position abbauen möchte und jede Kursbewegung nach oben zum Anlass nimmt, Verkäufe zu tätigen; etwa, falls sich die Gründer eines Tokens einen signifikanten Teil der Emission kostenlos zugeteilt haben.

Quantitative und qualitative Analyse bilden die Basis für die Token Selektion. Aufgrund längerer historischer Datenreihen sollten die Bewertungsmodelle im Zeitverlauf stabiler werden.

Haftungsausschluss : Alle in dieser Publikation zur Verfügung gestellten Informationen, einschliesslich aller Finanzinformationen, werden zu blossen Informationszwecken zur Verfügung gestellt und stellen weder eine Investitionsempfehlung, noch ein Angebot noch eine Aufforderung zum Kauf, Halten oder Verkauf jeglicher Finanz- bzw. Anlageprodukte dar. Sie stellen keine Anlage-, Rechts-, Steuer- und/oder anderweitige Beratung dar. Insbesondere gibt eine vorangegangene Performance weder einen Hinweis auf noch eine Gewähr für die zukünftige Entwicklung. Es gibt weder eine stillschweigende noch eine ausdrückliche Garantie für die künftige Entwicklung der Performance. Anlagen in Fremdwährungen unterliegen zusätzlich auch Währungsschwankungen. Zudem geben Prognosen keine zuverlässigen Anhaltspunkte für die zukünftige Entwicklung. SwissRex AG übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung, einschliesslich Fahrlässigkeit und Haftung gegenüber Drittpersonen, für Verluste oder direkte und indirekte Schäden oder Folgeschäden jeglicher Art, die von den Benutzern Publikation erlitten wurden, und der direkt oder indirekt durch Gebrauch, Zugang oder Änderung dieser Publikation entsteht.