

## Einfacher Liquiditätstest für Hedge Funds

# Hedge Funds und Liquidität

In letzter Zeit mehren sich bei vielen Pensionskassen Bedenken bezüglich der Liquidität von Hedge-Funds-Investitionen. Es gibt jedoch grosse Unterschiede zwischen den verschiedenen Hedge-Funds-Strategien, und das Liquiditätsrisiko lässt sich einfach beurteilen.

Empirische Untersuchungen zeigen, dass illiquide Anlagen für viele Hedge Funds eine wichtige Renditequelle darstellen. In den letzten 18 Monaten wurde jedoch wieder bewusst, dass Illiquidität nicht nur höhere Renditen, sondern auch den Totalausfall von Investitionen bedeuten kann. Für bestehende und potenzielle Hedge-Funds-Investoren wie Pensionskassen ist hierbei vor allem die Marktliquidität relevant. Von ihr hängt ab, wie schnell und zu welchen Kosten eine Anlage verkauft werden kann, und damit auch, welche zeitlichen Rücknahmebedingungen ein Hedge Fund seinen Investoren bieten kann. Letztlich bestimmt sie, wie schnell ein Anleger, falls nötig, an sein Geld kommt.

### Fristenkongruenz als goldene Anlageregulierung

Aktuell ist die mangelnde Liquidität einzelner Dach-Hedge-Funds in die Schlagzeilen geraten. Besonders Multi-Strategie-Funds, die gleichzeitig mehrere Strategien verfolgen, erlassen derzeit Rücknahmebeschränkungen. Diese sind häufig Folge einer Verletzung der Fristenkongruenz: Hedge Funds haben einen Teil ihrer Gelder in Investments gebunden, die einen mittelfristigen Horizont haben. Nur Anlagen mit hoher Marktliquidität, also solche, die schnell und günstig verkauft werden können, erlauben jedoch kürzere Rücknahmefristen.

Das Dilemma besteht darin, dass Fristenkongruenz unter sich verschlechternden Liquiditätsbedingungen verloren gehen kann, was regelmässig in turbulenten Märkten der Fall ist. Anlagen, die unter

normalen Bedingungen rege gehandelt werden, sind plötzlich unverkäuflich oder nicht mehr korrekt zu bewerten. Wenn nun Anlagen nicht mehr einfach zu verkaufen sind, Investoren aber gleichzeitig ihr Geld zurückwollen, führt dies zu schwerwiegenden Problemen. Die erhofften Überrenditen werden dann schnell zu Fesseln.

### In Kürze

- > Liquidität ist eine Rendite- und Risikoquelle
- > Drei einfache Kriterien geben wertvolle Hinweise zum Liquiditätsrisiko

### Hohe Autokorrelation als Indiz für Illiquidität

Da das Liquiditätsrisiko im Reporting meist nicht ausgewiesen wird, ist es für den Anleger nahezu unmöglich, über diese Quelle frühzeitig auf negative Tendenzen aufmerksam zu werden. Will man trotzdem das Liquiditätsrisiko beurteilen, muss man auf Methoden zurückgreifen, die auf frei zugänglichen Daten wie Hedge-Funds-Renditen beruhen. Als eine solche Methode bietet sich die Bestimmung der Autokorrelation in der Renditereihe an. Die Autokorrelation ist ein Mass für die statistische Abhängigkeit der Werte in einer Zeitreihe, beispielsweise in den Monatsrenditen von Hedge Funds.

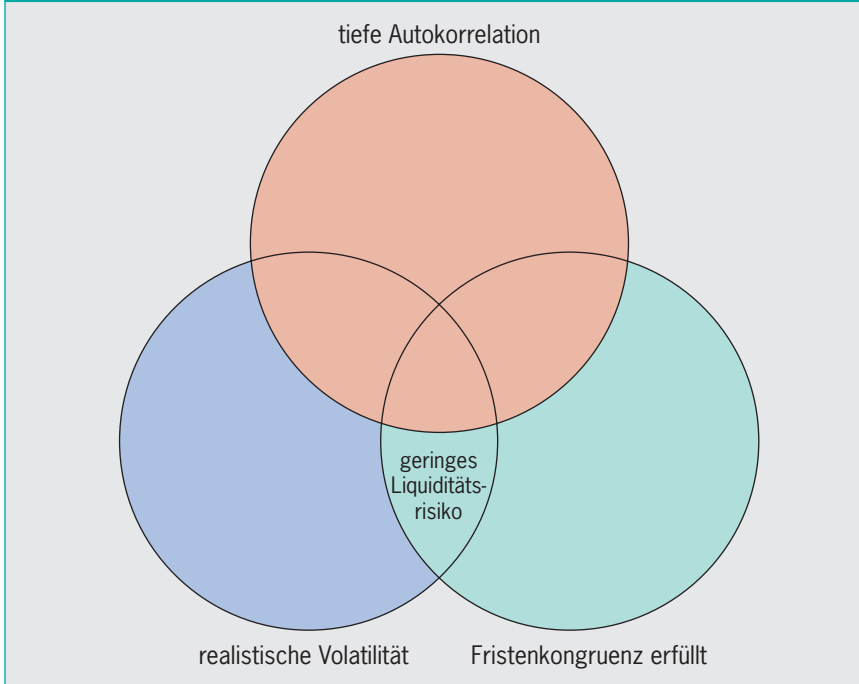
Worauf beruht nun die Verbindung zur Fondsliquidität? Gemäss der Hypothese effizienter Märkte sollten die Renditen von Hedge Funds rein zufällig sein. Es ist jedoch seit Längerem bekannt, dass Hedge-Funds-Renditen mehr oder minder starke Abhängigkeiten aufweisen, eben autokorreliert sind. Autokorrelation in Hedge-Funds-Renditen kann durch verschiedene Quellen verursacht werden, wie zum Beispiel durch die Ausnutzung von Marktineffizienzen oder den Einsatz von Fremdkapital (Leverage). Statistische Untersuchungen ergaben jedoch, dass einzig Illiquidität den Grad von Autokorrelation erklären konnte.

Für illiquide Hedge-Funds-Anlagen wie Small Cap Stocks oder Kreditprodukte, die nicht aktiv gehandelt werden, sind Marktpreise häufig nicht verfügbar. Bei der periodischen Bestimmung des Nettoinventarwerts greift der Hedge Fund dann auf andere Methoden der Preisbildung zurück, die in der Lage sind, über eine Renditeglättung Autokorrelation zu erzeugen. Im einfachsten Fall verwendet er den zuletzt verfügbaren Preis, oder er bildet aus den beiden letzten Preisen einen neuen Preis durch Extrapolation. Die Renditeglättung erzeugt nicht nur Autokorrelation, sondern auch eine tiefere Volatilität. Nebst einer hohen Autokorrelation kann somit auch eine tiefe Volatilität ein Indiz für Illiquidität sein. Bei liquiden Hedge-Funds-Strategien wie Long/Short Equity kann eine höhere Volatilität also durchaus erhöhte Liquidität widerspiegeln.

### Autor

**Thomas Fliegner**  
Dr., BrunnerInvest AG



**Grafik: Sicherstellung der Liquidität von Hedge Funds**

### Aktienbasierte Strategien mit geringerem Liquiditätsrisiko

Untersucht<sup>1</sup> man die Autokorrelation in verschiedenen alternativen Strategien über Perioden, zu denen unterschiedliche Marktbedingungen geherrscht haben, kann man feststellen, welche Auswirkungen diese auf die Liquidität der Strategie haben. Bestimmt man die Autokorrelationen über einen Zweijahreszeitraum bis Januar 2007, also während einer hoch liquiden Phase, und über einen gleich langen Zeitraum bis Januar 2009, während dessen allgemeine Liquidität nahezu austrocknete, zeigen sich Veränderungen bei der

Autokorrelation und somit bei der Liquidität von Hedge-Funds-Strategien.

Es stellt sich zum Beispiel heraus, dass die Autokorrelation für Emerging-Markets-Strategien von ungefähr 0 auf 45 Prozent, für Distressed Securities von 30 auf 59 Prozent und für Fixed-Income-Strategien von 21 auf 49 Prozent wuchs. Dies lässt auf eine erhebliche Verschlechterung der Liquiditätsbedingungen bezüglich dieser Strategien schliessen. In der Untersuchung wird auch deutlich, dass aktienbasierte Strategien wie Long/Short Equity, Equity Market Neutral oder auch CTA im Allgemeinen eine weniger stark ausgeprägte Autokorrelation aufweisen. Sie sind somit generell einem geringeren Liquiditätsrisiko ausgesetzt. Dieser Um-

stand ist vor allem der Tatsache zu danken, dass für Anlageklassen wie Aktien Marktpreise meist ständig verfügbar sind.

### Liquide Strategien bevorzugen

Ähnlich einem Fingerabdruck weist jede Hedge-Funds-Strategie ihr eigenes Liquiditätsmuster auf. Zur Bestimmung dieses Musters können Anleger wie beschrieben die Autokorrelation als Risikomass heranziehen. Doch auch eine tiefe Volatilität in der Renditereihe kann ein Warnsignal für illiquide Anlagen sein. Während in den guten Börsenjahren von 2003 bis 2007 Hedge Funds mit illiquiden Anlagen hohe Renditen erwirtschafteten, bieten liquide und transparente Hedge-Funds-Strategien wie Long/Short Equity derzeit eine erhöhte Sicherheit. Bevorzugten bis 2007 viele Anleger vor allem Multi-Strategie-Fonds, ist derzeit ein erhöhtes Interesse an liquiden und transparenten Strategien festzustellen.

### Dreifacher Liquiditätstest bei Fondsauswahl

Bei der Auswahl von Hedge Funds wie auch Funds of Hedge Funds kann man also drei einfache Faktoren betrachten, um eventuelle Liquiditätsprobleme schon im Vorfeld zu erkennen. Nebst einer hohen Autokorrelation kann auch tiefe Volatilität bei relativ hohen Renditen ein Warnsignal für niedrige Liquidität darstellen. Darüber hinaus ist eine mögliche Verletzung der Fristenkongruenz abzuklären (siehe Grafik). Mit diesen drei einfachen Tests können die meisten Liquiditätsfallen weitgehend ausgeschlossen werden. ■

<sup>1</sup> Alle Analysen basieren auf den EDHEC Alternative Indices.

## Un test de liquidité simple pour les hedge funds

# Hedge funds et liquidité

Depuis quelque temps, les caisses de pensions commencent à s'inquiéter de la liquidité de leurs engagements dans les hedge funds. Cependant, les stratégies de hedge funds peuvent diverger très fortement.

Des études empiriques montrent que les placements illiquides représentent pour de nombreux hedge funds une source importante de rendements. Mais depuis 18 mois, il est aussi réapparu que si l'illiquidité peut générer des rendements plus élevés, on peut aussi y laisser sa peau. Pour des investisseurs comme les caisses de pensions qui ont déjà misé sur les hedge funds ou comptent éventuellement le faire, la liquidité des marchés joue un rôle crucial. C'est elle qui dira à quelle vitesse et à quel prix un placement peut être vendu et qui déterminera par la même occasion les conditions temporelles de reprise qu'un hedge fund peut proposer à ses investisseurs.

### La congruence des délais: une règle d'or pour les placements

La pénurie de liquidités de certains hedge funds faitiers figure aujourd'hui à la une de l'actualité. Les fonds à stratégies multiples sont les premiers concernés et ils pratiquent actuellement des restrictions de reprise. Souvent, ce genre de situation est la conséquence d'une violation de la règle de congruence des délais: les hedge funds bloquent une partie de leurs capitaux dans des investissements avec un horizon de moyen terme. Or, seuls les placements avec une liquidité élevée sur le marché, autrement dit ceux qui peuvent se vendre rapidement et à bon prix, permettent de raccourcir les délais de reprise.

L'ennui, c'est que la congruence des délais peut s'envoler lorsque les conditions de liquidité se détériorent, ce qui est régulièrement le cas sur des marchés turbulents. Des placements qui font l'objet de transactions fréquentes en temps normal ne se vendent soudain plus ou ne peuvent plus être évalués correctement. Très vite,

les rendements particulièrement intéressants que l'on anticipait se transforment alors en chaînes encombrantes.

### Une forte autocorrélation comme indice d'illiquidité

Comme le risque de liquidité est rarement déclaré dans le reporting, il est pratiquement impossible pour le bailleur de fonds de détecter à temps des tendances négatives par ce biais. Si on veut quand même évaluer le risque de liquidité, on devra recourir à des méthodes reposant sur des données librement accessibles telles que la rentabilité des hedge funds. Une de ces méthodes consiste à déterminer l'autocorrélation dans une série des rendements. L'autocorrélation est une mesure de la dépendance statistique des valeurs dans une série chronologique, par exemple celle des rendements mensuels de hedge funds.

Quel lien avec la liquidité des fonds? L'hypothèse des marchés efficients nous dit que les rendements de hedge funds sont entièrement régis par le hasard. On sait cependant depuis un certain temps déjà que les rendements des hedge funds présentent des dépendances plus ou moins fortes, qu'ils sont donc autocorrélés. Cette autocorrélation des rendements de hedge funds peut avoir plusieurs origines dont par exemple l'exploitation d'inefficiences du marché ou l'engagement de capitaux tiers (levier). Des analyses statistiques ont toutefois démontré que seules les illiquidités pouvaient expliquer le degré d'autocorrélation. Pour des placements illiquides dans des hedge funds comme les actions à petite capitalisation ou les produits de crédit qui ne font pas l'objet d'un commerce actif, un prix de marché fait souvent défaut. Pour déterminer périodi-

quement la valeur nette d'inventaire, le hedge fund recourt alors à d'autres méthodes de construction du prix qui sont capables de provoquer une autocorrélation par lissage des rendements. Dans la version la plus simple, il utilise le dernier prix disponible ou construit un nouveau prix en extrapolant à partir des deux derniers prix enregistrés. Le lissage des rendements ne provoque pas seulement une autocorrélation, mais aussi une volatilité plus basse. Une volatilité basse peut donc être un signe d'illiquidité au même titre que l'autocorrélation. Et une volatilité assez élevée peut indiquer une liquidité élevée dans des stratégies de hedge fund liquides comme la long-short equity.

### En bref

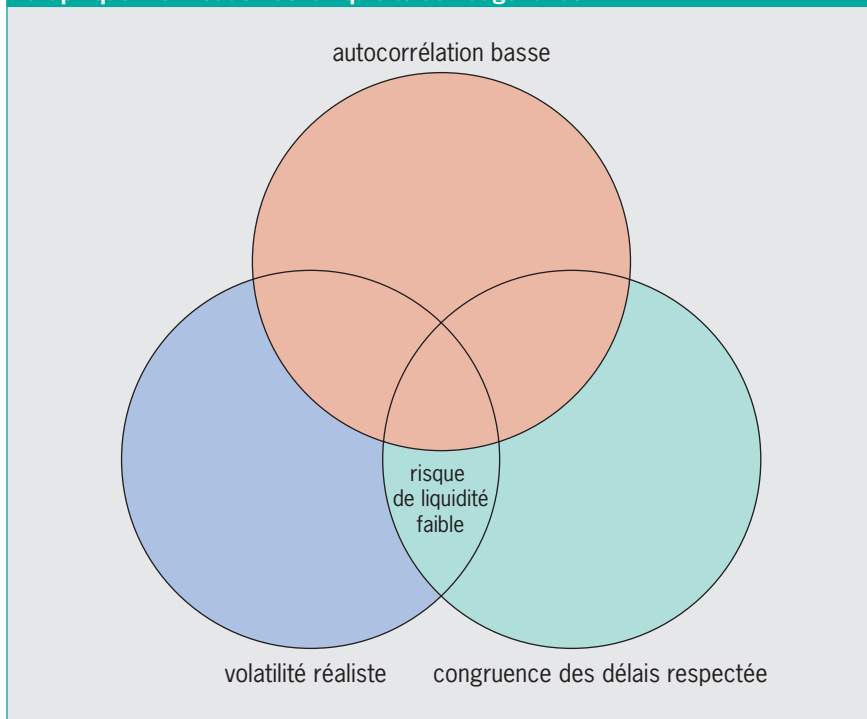
- > La liquidité est une source de rendement et de risque
- > Trois critères simples fournissent des indications précieuses sur un éventuel risque de liquidité

### Moins de risque de liquidité pour les stratégies basées sur les actions

Une analyse<sup>1</sup> de l'autocorrélation de différentes stratégies alternatives sur des périodes avec des conditions de marché variables permet de constater quelles ont été les répercussions de celles-ci sur la liquidité de la stratégie. Si l'on détermine les autocorrélations sur une période de deux ans jusqu'à janvier 2007, donc pendant une phase de liquidité élevée, puis sur une période de durée égale jusqu'en janvier 2009 où l'on a assisté à un assèchement général et presque complet des liquidités, on observe des modifications dans l'autocorrélation et donc, dans la liquidité des stratégies de hedge funds.

<sup>1</sup> Toutes les analyses se fondent sur les indices alternatifs de l'EDHEC.

Graphique: Vérification de la liquidité de hedge funds



Il s'avère par exemple que pour les stratégies des marchés émergents, l'autocorrélation a progressé d'environ 0 à 45%,

pour les distressed securities de 30 à 59% et pour les stratégies fixed income de 21 à 49%. On peut en conclure à une

détérioration considérable des conditions de liquidité pour ces stratégies. L'analyse a aussi fait apparaître que les stratégies basées sur les actions telles que long short equity, equity market neutral ou CTA présentaient en général une autocorrélation moins affirmée: elles sont donc généralement moins exposées au risque de liquidité.

### Un triple test de liquidité pour la sélection des fonds

Trois facteurs simples peuvent donc contribuer à dépister d'éventuels problèmes de liquidité et guider le processus de sélection de hedge funds et de fonds de hedge funds. En plus de l'autocorrélation, une volatilité basse pour des rendements relativement élevés peut également être un indicateur de pénurie de liquidités. Enfin, il faudra vérifier une éventuelle violation de la congruence des délais (voir graphique). Ces trois tests faciles permettent d'exclure pratiquement tous les pièges de liquidité. ■

**Thomas Fliegner**