



Dr. Thorsten Rühl
Gesellschafter/Partner

(AI-) Grid Bots:
*Wirklich Hi-Tech oder
nur alter Wein in
neuen Schläuchen?*

*Grid Trading =
regelbasiertes,
antizyklisches Handeln*

**Grid Trading - unsere
bewährte CSR Strategie**

*Beispiel der
Funktionsweise für
das Handelspaar BTC
(Bitcoin) vs. USDT (ein
an den USD
gekoppelter sog.
Stablecoin)*

Was erhält man, wenn man die drei noch relativ jungen Technologien künstliche Intelligenz, Kryptowährungen und Trading Bots miteinander kombiniert? Antwort: AI-Trading Bots im Kryptomarkt. Was gleich zur nächsten Frage führt: Bei der Kombination dreier neuer Elemente muss es sich dann ja zwangsläufig ebenfalls um etwas völlig neues handeln. Oder etwa nicht?

Der Autor dieser Zeilen hat bereits vor drei Jahrzehnten an KI-Themen gearbeitet (u.a. neuronale Netze zur Klassifikation und Prognose) und konnte im Laufe seines Lebens wiederholt beobachten, dass es Modezyklen nicht nur in der Bekleidungsbranche gibt, sondern auch in Wissenschaft und Technik. „Alter Wein in neuen Schläuchen“ wäre allerdings ein zu hartes Urteil in Bezug auf KI und andere gegenwärtige „Hype“-Themen, da mit jedem Zyklus i.d.R. auch ein technologischer Fortschritt verbunden ist – und sei es nur aufgrund noch leistungsfähigerer Hard- und Software, die die Grundlagen dafür bilden.

Dennoch bleiben gewisse Déjà-vu Erlebnisse nicht aus und das jüngste Beispiel in dieser Kategorie sind sog. (AI-) Grid Bots, die als effiziente automatisierte Handelssysteme im Kryptobereich eingesetzt werden.¹⁾

Worum handelt es sich?

Im Namen sind bereits die beiden wesentlichen Komponenten enthalten: es handelt sich bei **Grid Bots** um Handelsro**Bot**ter, also automatisierte Handelssysteme, die auf einem Gitter (**Grid**) operieren.

Die Gitter wiederum bilden das Preisraster, bei dem automatische Käufe und Verkäufe ausgelöst werden: Wenn der Preis auf ein niedrigeres Raster fällt, wird eine Kauforder ausgelöst. Umgekehrt wird ein Verkaufsauftrag ausgeführt, wenn der Preis auf ein höheres Raster steigt. Dieser kontinuierliche Zyklus aus günstigen Käufen und hohen Verkäufen zielt darauf ab, aus der Marktfluktuation fortlaufend Gewinne zu erzielen.

Kommt Ihnen das bekannt vor? Uns auch: es ist genau das gleiche Prinzip, das wir seit je her mit unseren Jahreskanälen verfolgen, die ja ebenfalls ein Preisraster aufspannen, bei dem regelbasiert Käufe und Verkäufe ausgelöst werden.

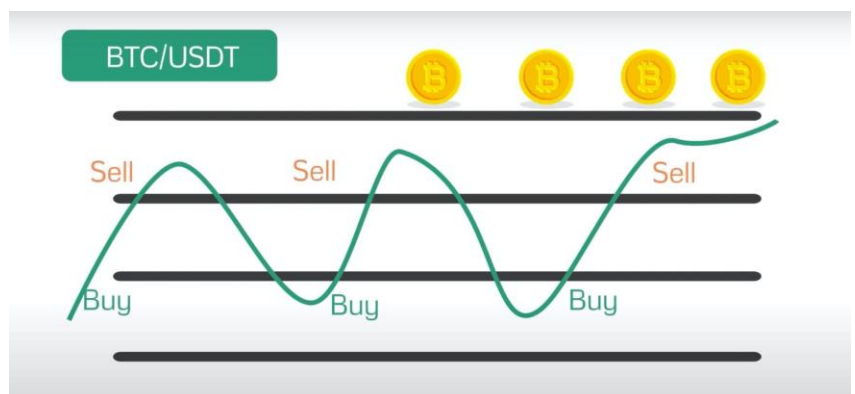


Abb. 1: Funktionsweise eines Grid Bot (schematisch)²⁾

Parametrisierung einer Grid Bot- Strategie

Ähnliche Aufgabenstellung -> ähnliche Herausforderungen

Gefahr durch Überoptimierung

Grundsätzlich steht man bei der Konfiguration eines Grid-Bots vor den gleichen Aufgaben wie bei der Festlegung unserer Jahreskanäle:

- Ober- und Untergrenzpreise: Dies sind die höchsten und niedrigsten Preise innerhalb des Rasters, in dem der Bot Transaktionen verarbeitet. Sie werden normalerweise auf Basis historischer Daten oder Marktanalysen festgelegt.
- Anzahl der Raster: Dies bezieht sich auf die Anzahl der Preisniveaus innerhalb des Rasters. Je mehr Gitter vorhanden sind, desto höher ist die Transaktionsfrequenz, aber umso geringer ist auch der Ertrag pro Transaktion nach Kosten.
- Single-Grid-Rendite: Dies ist die aus jedem Grid generierte Rendite, die sich durch Division der Preisdifferenz jedes Grids durch den Intervallpreis ergibt.

Und auch die Herausforderungen sind die gleichen:

- Das Hauptrisiko besteht darin, dass der Marktpreis die festgelegten Ober- und Untergrenzen des Rasters überschreitet. In solchen Fällen stoppt der Bot die Verarbeitung von Transaktionen und lässt möglicherweise offene Positionen zurück, die zu (weiteren) Verlusten führen können.
- Ferner ist zu beachten, dass Grid-Trading-Bots zwar dabei helfen, emotionale Transaktionsentscheidungen zu eliminieren, aber dennoch eine sorgfältige Einrichtung und Überwachung erfordern. Anwender müssen die richtigen Parameter auf Basis ihrer Risikotoleranz und Marktanalyse festlegen und diese Parameter regelmäßig überprüfen und anpassen, wenn sich die Marktbedingungen ändern.

Zur Lösung dieser Herausforderungen werden bei Grid Bots zunehmend KI-Algorithmen eingesetzt, wobei diese streng genommen nur eine Rückwärtsoptimierung für einen vergleichsweise kurzen Zeitraum vornehmen, um die „optimalen“ Parameter zu bestimmen.

Genau an diesem Punkt tritt auch die Schwäche selbstlernender Algorithmen zutage: Je enger die Optimierung auf die bestmögliche Anpassung an die Vergangenheit abzielt, umso mehr leidet die Generalisierungsfähigkeit für die Zukunft (Stichwort Datamining bzw. Überoptimierung). Es sind also immer wieder kurzfristige Neuoptimierungen erforderlich.

Bei unseren CSR-Jahreskanälen erfolgt die Parameterfestlegung hingegen langfristig (für ein ganzes Kalenderjahr, falls sich die Marktbedingungen nicht grundlegend ändern) und wird von einem erfahrenen Expertenteam unter Einbeziehung der publizierten Erwartungen der jeweiligen Marktanalysen vorgenommen. Auch Faktoren, die sich nicht aus einer simplen Extrapolation der Vergangenheit ableiten lassen, werden bei dieser ganzheitlichen Vorgehensweise berücksichtigt (z.B. breitere statt engere Kanäle nach atypisch niedrigvolatilen Marktphasen).

Grundsätzlich profitiert eine Grid-Trading-Strategie von schwankenden und nicht zu stark trendbehafteten Märkten. Der jetzt hinter uns liegende Juli war vor diesem Hintergrund ein guter Monat zum antizyklischen Traden des DAX und des DJ EuroStoxx 50.

Mehrertrag durch Grid-Trading im Spezialfonds

CSR – Grid Trading von Anfang an

Gestufteter Verkauf vs. „Verkauf an einem Stück“

Hauptrisiko beim Grid-Bot-Trading: Impermanent Loss

Am Beispiel eines Spezialfonds, der auf einer Indexmischung aus 50% DAX und 50% DJ EuroStoxx 50 operiert, soll daher für den vergangenen Monat der Grid-Trading-Effekt aufgezeigt werden:

Wertentwicklung des Fonds: +0,62 %

Wertentwicklung des Index: +0,62 %

Durchschnittliches Aktiengewicht des Fonds: 25,1 %

Der Fonds hat also die gleiche Wertentwicklung erzielt wie seine (vollinvestierte) Benchmark – und das mit nur einem Viertel der Volatilität. Ohne zusätzliches Overlay hätte der Fonds in diesem Zeitraum entsprechend seiner Durchschnittsinvestition auch nur 25 % der Indexperformance „mitnehmen“ können: +0,16 %. Der durch das Grid-Trading und den Optionseinsatz (eine alternative Umsetzung des antizyklischen Tradings) erzielte Zusatzertrag hat die „fehlende“ Performance im Juli somit exakt ergänzt (+0,46 %).

Das muss selbstverständlich nicht in jedem Monat der Fall sein, zeigt aber deutlich die Vorteile des fortlaufenden antizyklischen Tradings: man erzielt in trendlosen Märkten eine dem Index vergleichbare und manchmal sogar höhere Wertentwicklung – bei nur einem Bruchteil des Risikos.

Worin besteht nun der Ausgleich, den man für diesen Vorteil zu entrichten hat? Nehmen wir an, dass man zunächst 1 ETH (Ethereum) hält und der Preis dafür 2.000 EUR beträgt. Um diesen Startpreis herum wird nun ein symmetrisches Preisgitter mit 20 Stufen aufspannt: von 1.000 EUR bis 3.000 EUR mit einem Stufenabstand von jeweils 0,1 ETH. Wenn nun der Preis von ETH von 2.000 EUR (Startwert) ohne Rücksetzer auf 3.000 EUR steigen würde, dann würden beim Überschreiten jeder 100er-Marke Verkäufe von jeweils 0,1 ETH ausgelöst: der erste bei 2.100 und der letzte bei 3.000. Die Bilanz wäre somit: $0,1 \times (2.100 + 2.200 + \dots + 2.900 + 3.000)$ EUR = 2.550 EUR. Hätte man hingegen abgewartet und die 1,0 ETH bis zum Erreichen der 3.000 EUR-Marke gehalten und erst dann verkauft, dann wäre der Verkaufserlös mit 1×3.000 EUR = 3.000 EUR um 450 EUR höher ausgefallen als bei dem abgestuften Verkauf.

Der entgangene Gewinn in Höhe von 450 EUR wird als „Impermanent Loss“ bezeichnet, da er grundsätzlich nicht dauerhaft ist, sondern sich bei einem Wiedereintritt in den verlassenen Preisbereich entsprechend verringern würde. Jeder abgeschlossene Trade (Kauf zum günstigen Preis + Verkauf zum höheren) innerhalb der Gitters führt im obigen Beispiel zu einem „eingelockten“ Gewinn von $0,1 \times 100$ EUR = 10 EUR, d.h. je länger der Kurs innerhalb des Gitters verbleibt, desto vorteilhafter ist das Ergebnis gegenüber einer Buy&Hold-Anlage. Das Marktrisiko ist wiederum deutlich geringer als bei dieser und liegt im Bereich der Mittellage gerade einmal bei 50 %.

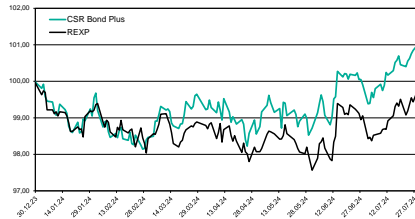
Fazit: Das Grid Bot Konzept wird von der CSR schon seit ihrem Bestehen genutzt, um mit Hilfe von Jahreskanälen (= Grids mit i.d.R. 20 Stufen) durch ständiges Kaufen zum niedrigeren Preis und Verkaufen zu einem höheren Preis auch in seitwärts laufenden Märkten einen stetigen, positiven Ertragsfluss in unseren Fonds zu generieren.

Quellen:

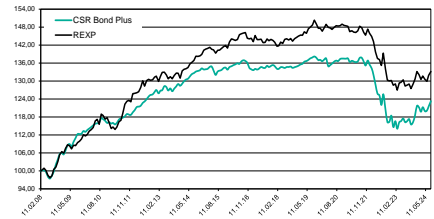
¹⁾ [Grid Trading Bots: A Comprehensive Guide! | by Tafabot | Medium](#);

²⁾ [Grid Trading Bot: Crypto Strategies & Settings – TradeSanta](#);

Performance des CSR Bond Plus

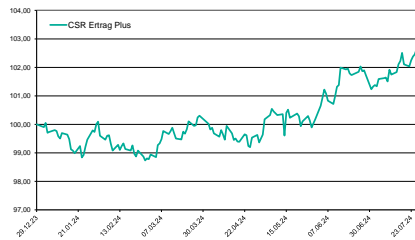


in 2024: **+1,31 %** (REXP: -0,00 %)

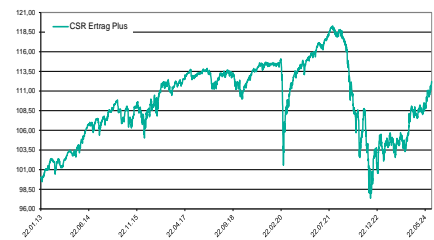


seit Auflage: **+23,31 %** (REXP: +33,17 %)

Performance des CSR Ertrag Plus

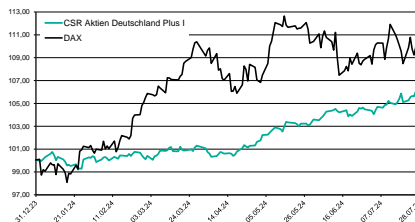


in 2024: **+3,05 %**

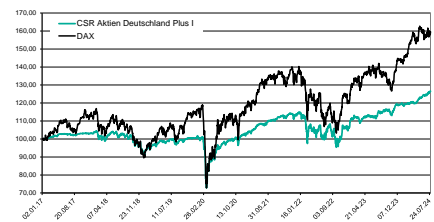


seit Auflage: **+12,21 %**

Performance des CSR Aktien Deutschland Plus I

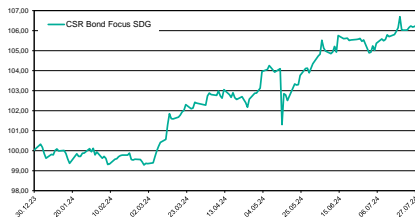


in 2024: **+6,06 %** (DAX: +10,49 %)

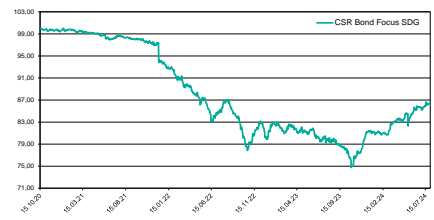


seit Auflage: **+26,49 %** (DAX: +59,58 %)

Performance des CSR Bond Focus SDG



in 2024: **+6,62 %**



seit Auflage: **-13,40 %**

Links zu den aktuellen
Factsheets der CSR-Fonds

<https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-bond-plus.html>

<https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-ertrag-plus.html>

<https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-aktien-deutschland-plus.html>

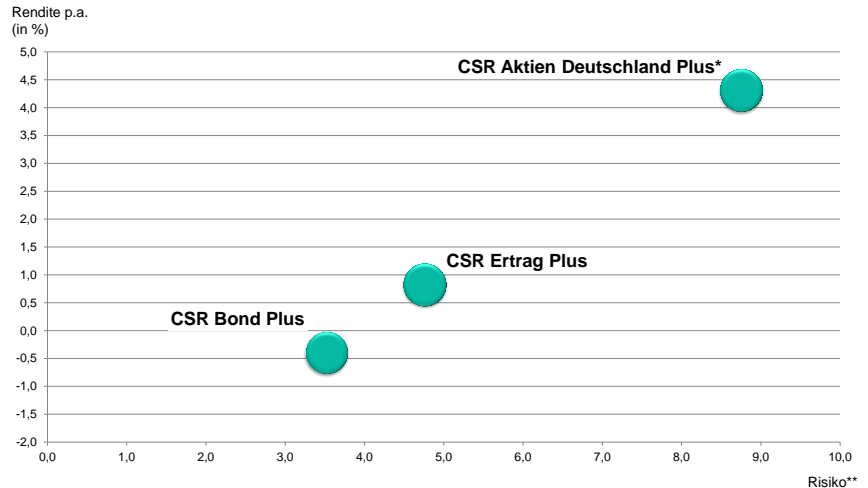
<https://csr-beratungsgesellschaft.de/csr-bond-focus-sdg.html>

Rendite und Risiko der CSR-Fonds auf einen Blick (31.12.2013 – 31.07.2024)

* Bis 02.01.2017
CSR „AS – Equity D“ wikifolio,
ab 02.01.2017 CSR Aktien
Deutschland Plus Fonds

** monatliche Volatilität der
Renditen (annualisiert)

Quelle: www.wikifolio.de,
Bloomberg, eigene Darstellung



	Rendite p.a. in %	Risiko**	Rendite/Risiko
CSR Bond Plus	-0,39	3,52	-0,11
CSR Ertrag Plus	0,83	4,76	0,18
CSR Aktien Deutschland Plus*	4,32	8,75	0,49

Marktentwicklung/ Zusammenfassung

Sowohl die globalen Aktien- als auch die Rentenmärkte haben sich im Juli positiv entwickelt, trotz eines herausfordernden Umfeldes der Weltpolitik. Die Federal Reserve beschloss in ihrer Sitzung per Monatsende, die Zinssätze unverändert zu belassen.

Der Bloomberg Global Aggregate Bond Index stieg in USD um 2,76 % und der MSCI World in USD legte um 1,79 % zu. Der S&P 500 entwickelte sich mit einem Plus von 1,22 % (in USD) erneut etwas besser als die europäischen Aktienindizes. Der DJ EuroStoxx 50 fiel leicht um -0,32 %, wohingegen der DAX ein Plus von 1,50 % verzeichnete. Die Rendite der 10-jährigen deutschen Staatsanleihe fiel im Juli um 20 Basispunkte, die Rendite der 2-jährigen Anleihen um 30 Basispunkte. Entsprechend positiv war die Performance des REXP mit +0,96 %. Der Goldpreis setzte seinen Höhenflug fort und legte um 5,19 % (in USD) zu. Der US-Dollar wertete im Verlauf des Monats gegenüber dem Euro um -1,05 % ab.

Die aktuelle Jahresperformance unserer Fonds per Ultimo Juli:

- **CSR Bond Plus (Art. 8):** **+1,31 %**
- **CSR Ertrag Plus (Art. 8):** **+3,05 %**
- **CSR Aktien Deutschland Plus (Art. 8):** **+6,06 % (I-Tranche)**
+5,79 % (R-Tranche)
- **CSR Bond Focus SDG (Art. 9):** **+6,62 %**

Klassifizierung gemäß EU-Offenlegungsverordnung