

Was hat es mit dem R-Wert auf sich?



Dr. Thorsten Rühl
Gesellschafter/Partner

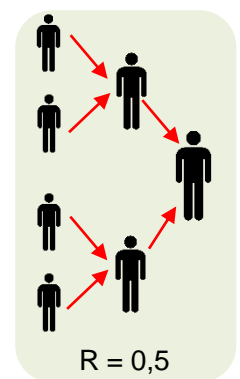
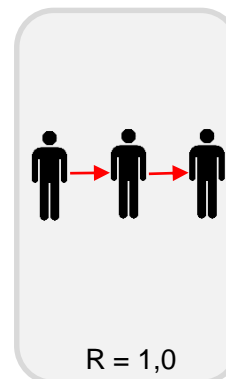
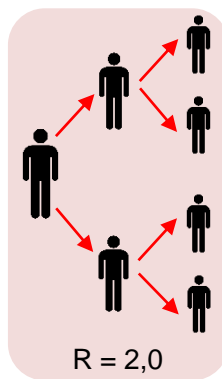
R als Maß zur Beschreibung von Neuinfektionen

Wachstumsprozesse, zu denen auch die Ausbreitung von Infektionskrankheiten gehört, lassen sich grundsätzlich auf verschiedene Arten beschreiben. Im Verlauf der COVID-19-Pandemie waren es daher tatsächlich unterschiedliche Kennzahlen, die im Fokus der Öffentlichkeit standen. Zunächst waren es die Neuinfektionen, später die Verdopplungszeit – und zuletzt die Reproduktionszahl R. Während die ersten beiden Größen unmittelbar eingängig sind, ist der sogenannte R-Wert erklärungsbedürftig. Dies dürfte auch einer der Gründe dafür gewesen sein, zunächst die beiden anderen Zahlen zu verwenden. Während jedoch die Verdopplungszeit nur in Phasen des Wachstums berechnet werden kann, lässt sich die Reproduktionszahl R grundsätzlich immer berechnen.

Was hat es also mit R auf sich? Kurz gefasst gibt R an, wie viele weitere Menschen ein bereits Infizierter in einem bestimmten Zeitraum im Durchschnitt ansteckt, d.h. je niedriger R ist, desto besser. Drei Fälle lassen sich dabei unterscheiden:

- Liegt R unter 1, steckt ein Infizierter im Schnitt weniger als einen anderen Menschen an – und die Epidemie läuft aus.
- Liegt R bei 1, verläuft die Zahl der Neuinfektionen konstant und linear. Die Kurve steigt also nicht (mehr) exponentiell.
- Liegt R über 1, steckt ein Infizierter im Mittel mehr als einen anderen Menschen an – die Zahl der täglichen Neuinfektionen wird größer.

Ausbreitung des Virus bei unterschiedlichen Reproduktionszahlen



Probleme bei der Bestimmung von R

Statistische Glättung

Die tatsächliche Bestimmung der Reproduktionsrate R ist alles andere als trivial und es wundert daher nicht, dass verschiedene Methoden angewandt werden, die wiederum zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können. So haben z.B. die Verfahren des Robert Koch-Instituts (RKI) und des Helmholtz-Zentrums für Infektiologie (HZI) andere methodische Schwerpunkte. Das Problem dabei ist, dass – etwa bei Pressekonferenzen – die genauen Rechenwege und Einflussfaktoren oftmals nicht kommuniziert werden. Hinzu kommt, dass bei einer insgesamt relativ kleinen Anzahl von Neuerkrankungen einzelne Ausbrüche bereits zu verhältnismäßig starken Schwankungen der Zahl R führen können. Seit dem 14. Mai 2020 gibt das Robert Koch-Institut daher zusätzlich zu R auch eine über 7 Tage geglättete Reproduktionszahl heraus: das 7-Tage-R.

Schätzfehler-
Problematik

Das Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) weist in seinem Newsletter "Unstatistik" mit Blick auf den Nowcast vom RKI darauf hin, dass es sich bei der Reproduktionszahl um eine Schätzung mit "nicht unerheblichem Schätzfehler" handelt. Dieser müsse daher bei der Bewertung der aktuellen Lage stets berücksichtigt werden. Somit seien Meldungen darüber, dass R gestiegen sei, nicht unbedingt ein Grund zur Besorgnis, da dieser Anstieg durchaus innerhalb des Schätzfehlers liegen könne. Desweiteren hat unter anderem auch die Zahl der durchgeführten Tests und der erfassten Infektionen einen Einfluss auf die Reproduktionszahl. Mit anderen Worten: Werden mehr Tests durchgeführt, werden auch mehr Infektionen erfasst. "Damit wird jedoch wiederum das geschätzte R tendenziell ansteigen, ohne dass sich in der Realität der Infektionsverlauf geändert hat", schreibt das RWI. Daher rät das Institut dazu, die Reproduktionszahl R trotz ihrer großen Bedeutung für die Einschätzung des Pandemieverlaufs vorsichtig zu interpretieren.¹

COVID-19-R-Wert und
7-Tage-R-Wert des
Robert Koch-Instituts im
Zeitverlauf

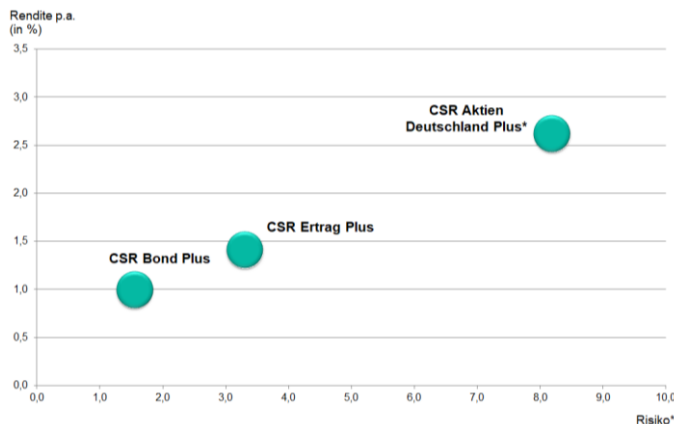
COVID-19 R-Wert für Deutschland



Der Verlauf des vom RKI veröffentlichten R-Wertes liegt per Ende Oktober in einem Bereich zwischen 1,17 (geglätteter Wert) und 1,03 (ungefilterter Wert) und somit **über** dem kritischen Wert von 1. Da ein nachhaltiges Abklingen der COVID-19 Pandemie erst bei einem R-Wert von dauerhaft **unter** 1 stattfinden kann, ist es noch zu früh zum Aufatmen.

Quellen: 1) <https://www.stern.de/gesundheits/reproduktionszahl-r--wird-sie-berechnet--wo-liegen-die-tuecken--9245728.html>, 2) <https://www.br.de/nachrichten/wissen/was-bedeutet-die-reproduktionszahl-r,RwQHkDb>, 3) <https://www.corona-in-zahlen.de/r-wert/>, 4) <https://junotice.de/was-ist-die-reproduktionszahl-bedeutung-coronavirus/>

Rendite und Risiko der
CSR-Fonds auf einen
Blick (31.12.2013 -
30.10.2020)



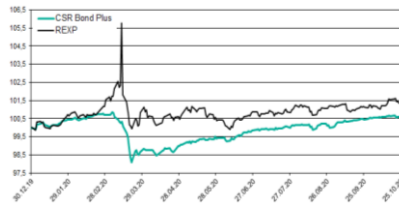
* Bis 02.01.2017
CSR „AS – Equity D“ wikifolio,
ab 02.01.2017 CSR Aktien
Deutschland Plus Fonds

** monatliche Volatilität der
Renditen (annualisiert)

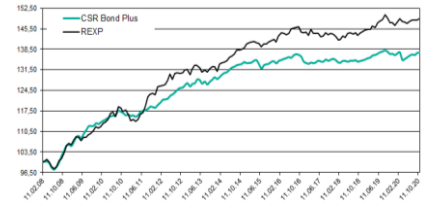
Quelle: www.wikifolio.de,
Bloomberg, eigene Darstellung

	Rendite p.a. in %	Risiko**	Rendite/Risiko
CSR Bond Plus	1,00	1,55	0,64
CSR Ertrag Plus	1,41	3,30	0,43
CSR Aktien Deutschland Plus*	2,62	8,19	0,32

Performance des CSR Bond Plus



in 2020: **+0,65 %** (REXP: +1,60 %)



seit Auflage: **+37,51 %** (REXP: +49,00 %)

Performance des CSR Ertrag Plus



in 2020: **-0,91 %**

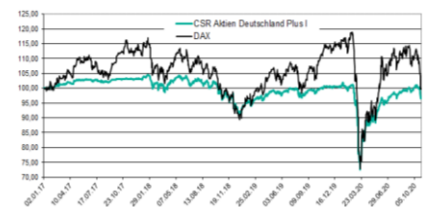


seit Auflage: **+13,10 %**

Performance des CSR Aktien Deutschland Plus I



in 2020: **-3,93 %** (DAX: -12,76 %)



seit Auflage: **-3,56 %** (DAX: -0,36 %)

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>

Marktentwicklung/ Zusammenfassung

Im Oktober belasteten diverse Unsicherheiten die Aktienmärkte: ein weiteres US-Konjunkturpaket wird es wenn überhaupt erst nach der US-Präsidentschaftswahl geben und jene Wahl sorgt wie schon vier Jahre zuvor für eine verstärkte Unruhe an den Märkten. In Deutschland sowie in anderen europäischen Ländern rückte zudem ein Teil-Lockdown die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise wieder stärker ins Bewusstsein der Marktteilnehmer. Der DAX verlor im Oktober -9,44%. Die Rendite für zehnjährige Bundesanleihen kam um -11 Basispunkte zurück und notierte zuletzt bei -0,63%.

Die aktuelle Jahresperformance unserer Fonds beträgt per Ultimo Oktober:

- **CSR Bond Plus:** **0,65 %**
- **CSR Ertrag Plus:** **-0,91 %**
- **CSR Aktien Deutschland Plus:** **-3,93 %** (I-Tranche)
bzw. -4,23 % (R-Tranche)