



INVEST  
IN ●  
VISIONS

# **DIVERSIFIZIERUNGSEFFEKTE VON MIKROFINANZANLAGEN**

WHITEPAPER



<b>VORWORT</b>	<b>03</b>
<b>EINLEITUNG</b>	<b>04</b>
<b>KORRELATIONSSTÄRKE</b>	<b>06</b>
<b>KORRELATIONSENTWICKLUNG</b>	<b>08</b>
<b>KORRELATIONSVERHALTEN IN KRISENZEITEN</b>	<b>10</b>
<b>DIVERSIFIKATIONSPOTENZIAL</b>	<b>12</b>
<b>IMPLIKATIONEN FÜR INVESTOREN</b>	<b>14</b>
<b>FAZIT</b>	<b>14</b>



# VORWORT

Neben den Auswirkungen des Klimawandels ist Armut das wohl größte globale Problem unserer Zeit. Im Zuge der Corona-Pandemie sind allein 2020 die Einkünfte von zusätzlich rund 70 Millionen Menschen unter die Schwelle extremer Armut von 2,15 US-Dollar pro Tag gefallen. Über drei Milliarden Menschen müssen derzeit von weniger als 6,85 US-Dollar pro Tag leben – dem Durchschnitt der Armutsgrenzen von Ländern mit oberem mittlerem Einkommen<sup>1</sup>. Einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung von Armut und Ungleichheit leistet Mikrofinanz. Mithilfe von Kleinstkrediten können Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern, die von herkömmlichen Banken aufgrund fehlender Sicherheiten keine Darlehen erhalten, zusätzliches Einkommen für sich und ihre Familien erwirtschaften, indem sie eine gewerbliche Tätigkeit aufbauen oder erweitern. Dass Mikrofinanz seinem Anspruch gerecht wird, belegen Umfragen wie auch wissenschaftliche Studien. Der "60 Dezibels Microfinance Index", ein Bericht über die soziale Performance von 72 Mikrofinanzinstituten in 41 Ländern mit Befragungen von nahezu 18.000 Mikrofinanzkunden, kam 2022 zu folgendem Ergebnis:

**84 Prozent** der Kreditnehmer, die einen Mikrokredit für gewerbliche Zwecke verwenden, berichten über gestiegene Einkünfte.

**88 Prozent** aller Befragten gaben an, dass sich ihre Lebensqualität verbessert habe, bei 34 Prozent sogar „sehr stark verbessert habe“.



Makroökonomische Studien belegen einen deutlichen Zusammenhang zwischen der Verbreitung von Mikrofinanz und einer Abnahme von Armut und Einkommensungleichheit. Völlig zu Recht wurde der Zugang zu Mikrokrediten daher auch in die Unterziele des ersten Nachhaltigkeitsziels der Vereinten Nationen: „Keine Armut“ aufgenommen (Unterziel 1.4).

Mikrofinanz hat etwas geschafft, woran die meisten entwicklungs-politischen Programme für einkommensschwache Menschen scheitern: Skalierung. Mit einem globalen Investitionsvolumen von geschätzt 178 Milliarden US-Dollar bedient der Mikrofinanzsektor derzeit rund 156 Millionen Menschen<sup>2</sup>. Eine solche Größenordnung konnte Mikrofinanzierung nur erreichen, weil neben einer sozialen Wirkung auch eine finanzielle Rendite generiert wird – das Ziel von Impact Investing.

Jahr für Jahr erwirtschaften Mikrofinanzfonds moderate, aber stetige Wertzuwächse. Eine Analyse der Ratingagentur Scope hat im Mai 2023 gezeigt, dass viele Mikrofinanzfonds seit ihrer Auflegung ihren Wert jährlich steigern und sich auch im schwierigen Umfeld des vergangenen Jahres sehr gut behaupten konnten. In den vergangenen drei Jahren erzielten elf der zwölf zum Vertrieb in Deutschland zugelassenen Fonds eine positive jährliche Nettoendite. Auf Fünfjahressicht verzeichneten sogar alle Fonds einen Wertzuwachs. Eine stetige Rendite ist aber nur einer von mehreren finanziellen Vorteilen. Hinzu kommen eine generelle Schwankungs-armut von Mikrofinanzfonds und effizienzsteigernde Effekte aufgrund der geringen Korrelation von Mikrofinanz zu anderen Anlageklassen.



Von einer geringen Korrelation zu anderen Anlageklassen ging man schon seit einem längeren Zeitraum aus. Wissenschaftlich untersucht wurde sie hingegen selten. Daher hat Invest in Visions das Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften (Prof. Dr. Britta Hachenberg) der Technischen Hochschule Köln eine Arbeit zu dieser Frage angeregt. Wir wollten wissen, ob die Annahme einer Schwankungsarmut und Unabhängigkeit gegenüber den Bewegungen anderer

Assetklassen generell einer wissenschaftlichen Überprüfung standhält, sich die wechselseitige Beziehung innerhalb der vergangenen anderthalb Jahrzehnte verändert hat und wie sich die Korrelation in Krisenzeiten verhält.

Das Ergebnis bestätigt im Allgemeinen die bisherigen Annahmen, bietet darüber hinaus aber auch differenzierende Einblicke, die insbesondere für institutionelle Investoren interessant sind. Wir freuen uns daher, die Forschungsergebnisse einer breiteren Öffentlichkeit präsentieren zu können und hoffen, dass die Studie als eine nützliche Orientierungshilfe bei Investitionsent-

## Einleitung

---

Durch das beachtliche Wachstum des Mikrofinanzsektors in den letzten Jahrzehnten geriet Mikrofinanz auch als Anlageklasse bei immer mehr Investoren in das Blickfeld. Schnell stellte sich die Frage, wie die Finanzinnovation vor dem Hintergrund von Risiko-Rendite-Überlegungen einzustufen ist. Konkrete Beurteilungen erwiesen sich als schwierig, da die Anlageklasse zu jung war, um belastbare Aussagen zu liefern.

---



## Moderne Portfoliotheorie von Markowitz

Fest stand jedoch, dass Investoren nachhaltiger Alternativen bewusst geringere finanzielle Renditen in Kauf nehmen, um im Einklang mit ihren Wertvorstellungen zu investieren. Zudem kam mit der Zeit die Behauptung auf, Mikrofinanz sei von den anderen Märkten entkoppelt und würde keine bis negative Korrelationen zu traditionellen Assetklassen aufweisen<sup>3</sup>. Damit hätten nach der modernen Portfoliotheorie von Markowitz Mikrofinanzfonds das Potenzial, ein Portfolio zu diversifizieren und somit das Risiko der Anlage zu senken. Folgend gab es immer wieder Korrelationsuntersuchungen<sup>4</sup>, die jedoch aufgrund kurzer Studienzeiträume oder einer geringen Anzahl an betrachteten Mikrofinanzfonds in ihrer Repräsentativität und Aussagekraft begrenzt waren<sup>5</sup>. Eine empirische Untersuchung im Rahmen einer Bachelorarbeit an der TH Köln über einen Betrachtungszeitraum von 18 Jahren hat nun gezeigt, dass sich nachweisbare Trends in Bezug auf die Korrelationsrichtung und -stärke abzeichnen und Investoren künftig bei der Beimischung von Mikrofinanzfonds stärker

differenzieren müssen. Invest in Visions hat die Kernaussagen dieser Korrelationsuntersuchungen in diesem Whitepaper zusammengefasst und die Eignung im Rahmen der Portfoliooptimierung als Bestandteil eines breit diversifizierten Portfolios neu bewertet. Dabei wird das Risiko-Rendite-Profil der Anlageklasse Mikrofinanz anhand einer Korrelationsuntersuchung und mittels einer Portfoliooptimierung analysiert, um so einen Anhaltspunkt zur Gewichtung der Anlage im Gesamtportfolio zu liefern. Dazu wurde unter Bezugnahme historischer Renditen zunächst die Korrelationsstärke und -entwicklung von Mikrofinanz zu traditionellen und zu nachhaltigkeitsorientierten Anlagen ermittelt. Im Anschluss wurden die Ergebnisse der Korrelationsanalyse in den weiteren Rahmen der Portfoliotheorie eingebettet und kritisch hinterfragt. Es wird sich zeigen, dass die Annahme nicht mehr zeitgemäß ist, Mikrofinanz weist keinerlei nennenswerte Abhängigkeiten und Korrelationen zu den traditionellen Märkten auf. Tatsächlich ist die Aussage differenzierter zu treffen.

<sup>3</sup> Fanconi, Peter/Scheurle, Patrick (2017): *Small Money – Big Impact: Fighting Poverty with Microfinance*. S. 194.

<sup>4</sup> Janda, Karel/Svárovská, Barbora (September 2010): *Investing into Microfinance*. In: *Journal of Business Economics and Management* 11 (3), S. 498–507; La Torre, Mario/Chiappini, Helen/Mango, Fabiomassimo (Oktober 2017): *Do Impact Investments Contribute to Portfolio Performance?* In: *Journal of Business and Economics* 8 (10), S. 805.

<sup>5</sup> O'Donohoe, Nicholas P. et al. (2009): *Shedding Light on Microfinance Equity Valuation: Past and Present*. S. 3.



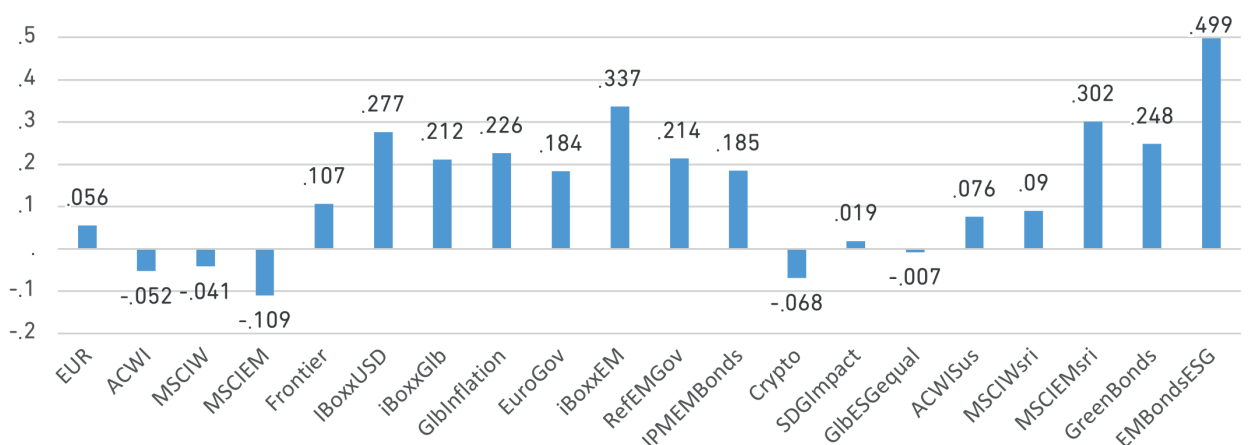
# Korrelationsstärke

Wie stark der Mikrofinanzsektor mit den traditionellen Märkten korreliert, wurde in den Untersuchungen über die Ermittlung des Korrelationskoeffizienten und durch lineare Regression ausgewertet. Der Korrelationskoeffizient beschreibt dabei die Stärke des Zusammenhangs zweier metrisch skalierter, linear verbundener Variablen (Messwertreihen) unabhängig von ihrer Einheit. Nach der modernen Portfoliotheorie von Markowitz gilt: je niedriger die Korrelation der Anlagen in einem Portfolio, desto niedriger ist auch das Risiko.

Im Vergleich zu den Indizes des Anleihen-, Aktien-, Geld und Kryptomarktes, stellt Abbildung 1 den Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson über einen Zeitraum von 18 Jahren eine Reihe gängiger Indizes zum Symbiotics Microfinance Index (SMX) dar. Der SMX ist ein 2003 aufgelegter Index für Mikrofinanzfonds, die sich auf die Refinanzierung von Mikrofinanzinstituten in Entwicklungs- und Schwellenländern fokussieren. Darüber hinaus wird zwischen traditionellen und nach-

haltigkeitsorientierten Anlagen unterschieden. Sowohl für den Krypto-Index als auch die nachhaltigkeitsorientierten Indizes sind die Erkenntnisse nur eingeschränkt gültig, da Daten dieser Indizes nicht für den gesamten Betrachtungszeitraum zur Verfügung stehen. Nachhaltigkeitsorientierte Anlagen bezeichnen hier z.B. die Social Responsibility-(SRI-) Äquivalente der traditionellen Indizes oder jene Indizes, die sich auf grüne Anleihen fokussieren<sup>6</sup>.

**Abbildung 1**  
**Korrelationskoeffizienten nach Bravais-Pearson<sup>7</sup>**



Quellen: Indexanbieter, eigene Berechnungen

<sup>6</sup> <https://symbioticsgroup.com/wp-content/uploads/2015/06/symbiotics-symbiotics-microfinance-index-smx-1.pdf>

<sup>7</sup> SMX: Symbiotics Microfinance Index | EUR: Euro 6 Month EURIBOR | ACWI: MSCI International ACWI Price Index | MSCIW: MSCI International World Price Index USD Realtime Index | MSCIEM: MSCI Emerging Markets Price Index | Frontier: MSCI Frontier Markets Price Index | iBoxxUSD: iBoxx USD Overall Index | iBoxxGlb: iBoxx EUR Liquid Sovereigns Global Index | GlbInflation: iShares GL Infl Lnk Govt Bd UCITS ETF | EuroGov: Lyxor Eu-ro Government Bond 7-10Y (DR) UCITS ETF | i-BoxxEEM: iBoxx USD Liquid Emerging Markets So-vereigns Index | RefEMGov: Refinitiv EM 7-10 Years Government Tracker Index | JPMEMBonds: iShares JPM ESG \$ EM Bond UCITS ETF | Crypto: Nasdaq Crypto Index | SDGImpact: Solactive Sustainable Development Goals Impact Index | GlbESGequal: Refinitiv IX Global ESG Equal Weighted Net Total Return | ACWISus: MSCI ACWI Sustainable Impact Net Return Index | MSCIWsrri: iShares MSCI World SRI UCITS ETF | MSCIEMsrri: iShares MSCI EM SRI UCITS ETF | GreenBonds: Solactive Green Bond Index | EMBondsESG: iShares JPMorgan USD Emerging Markets Bond ETF



Die Abbildung 1 zeigt, dass über den gesamten 18-Jahres-Zeitraum nur einer der zwanzig betrachteten Indizes leicht negativ mit dem SMX korreliert ist. Dabei handelt es sich um den MSCI EM Index der einen Koeffizienten von  $-0.109$  ( $p \approx 0,11$ ) vorweist. Acht Indizes liegen im Bereich zwischen  $-0.1$  und  $+0.1$  und weisen keine statistische Signifikanz auf. Mithin müssen sie aus statistischer Sicht als nicht von Null verschieden und damit als nicht mit dem SMX korreliert angesehen werden. Die restlichen elf Indizes (Werte über  $0.1$ ) fallen in den Bereich der schwach bis moderat positiven Korrelation. Der Mittelwert aller ermittelten Korrelationskoeffizienten des SMX liegt bei  $+0.132$ . Damit ist Anlageklassen- und Kategorie übergreifend ein schwach positiver Zusammenhang zwischen Mikrofinanz und anderen Märkten gegeben.

Insbesondere im Rentensektor sind dabei positive Korrelationen zu verzeichnen. Konkret weisen alle traditionellen Anleihenindizes Korrelationen im schwach bis moderat positiven Spektrum auf. Dies deutet auf einen Zusammenhang zwischen der Entwicklung von Mikrofinanzfonds und der Entwicklung von Anleihen hin, der bei der Portfoliokonstruktion bedacht werden muss.

Unter den Aktienindizes konnte lediglich der MSCI Emerging Markets SRI Index eine moderat positive Korrelation mit statistischer Signifikanz aufzeigen (Signifikanzniveau =  $0.05$ ). Ursache hierfür könnten der ähnliche thematische und geografische Fokus sein, der einen positiven Zusammenhang wahrscheinlicher macht. Die gängigen Aktienindizes MSCI World und MSCI Emerging Markets wiesen über den gesamten Zeitraum betrachtet derart niedrige Korrelationswerte auf, dass weder von einem positiven noch negativen Zusammenhang ausgegangen werden kann.

Nicht alle Ergebnisse sind auch statistisch signifikant. Um dies zu prüfen, wurden in den Untersuchungen einseitige Signifikanztests bei einem Signifikanzniveau von  $0.01$  und  $0.05$  durchgeführt. Auch wenn ein langer Zeitraum analysiert wurde, mangelte es bei den niedrigen Korrelationswerten häufig an der nötigen Teststärke, um wirklich statistisch signifikant einen Zusammenhang beweisen oder widerlegen zu können. So kann auf Basis der aktuellen Untersuchungen nicht abschließend gefolgert werden, ob die Aktien-, Geld- und Kryptomärkte tatsächlich vom Mikrofinanzsektor losgelöst sind, wie es die Korrelationswerte andeuten. Anzunehmen ist, dass mit täglichen Kurswerten ausreichend Teststärke vorliegen würde, um auch statistisch signifikante Ergebnisse zu erhalten.

Dies könnte insbesondere bei Werten interessant sein, die an eine schwache oder moderat positive Korrelation angrenzen. Für besonders niedrige Koeffizienten kann dagegen davon ausgegangen werden, dass auch bei großen Datensätzen kein praxisrelevanter Zusammenhang besteht.

Die vergleichsweise hohen Korrelationswerte (Signifikanzniveau =  $0.499$ ), wie sie bei den Anleiheindizes der Schwellenländer ermittelt wurden, weisen zudem darauf hin, dass auch der geographische Schwerpunkt einen hohen Einfluss hat. Da Mikrofinanzfonds sich auf Institute in Entwicklungs- und Schwellenländern fokussieren, liegt dieser Zusammenhang nahe.



Abschließend lässt sich in Bezug auf die Korrelationsrichtung und -stärke festhalten, dass die neu gewonnenen Erkenntnisse in vielen Punkten nicht fundamental von den bisherigen Untersuchungen abweichen. So konnten beispielsweise dem Aktien- und Geldmarkt letztendlich keine nennenswerten Korrelationen zum Mikrofinanzsektor nachgewiesen werden. Dennoch konnte auch ein Zusammenhang festgestellt werden, der

dem bisherigen Stand der Forschung entgegensteht: Der Mikrofinanzsektor korreliert moderat positiv mit Staatsanleihen. Da Anleihen fester Bestandteil eines breit diversifizierten Portfolios traditioneller Anlagen sind, korrigieren die Ergebnisse damit auch die Annahme, Mikrofinanz weise keinerlei Korrelation zu den traditionellen Märkten auf.

## Korrelationsentwicklung

---

Um den optimalen Beimischungsgrad von Mikrofinanzanlagen im Portfolio zu bestimmen, ist eine Betrachtung der Korrelationsentwicklung und eine Ableitung möglicher Trends unabdingbar.

---

Die Mittelwerte aller Indizes wurden im Jahresverlauf sowie über drei 6-Jahres-Perioden gebildet, um ein möglichst aussagekräftiges Bild über den gesamten Markt zu erhalten. Zwar fließen in den Mittelwert auch statistisch nicht signifikante Werte ein, die in der Realität abweichen können. Dennoch bieten die Mittelwerte einen Anhaltspunkt für die Gesamtentwicklung. Hier, aber auch auf Ebene der Anlageklassen und der Kategorien, zeichnet sich immer dieselbe Entwicklung ab: Mit jeder Periode wurden negative Korrelationen schwächer und positive Korrelationen stärker. Besonders deutlich wird dies erneut bei den

Anleiheindizes, die zu Beginn mehrheitlich nicht mit dem SMX korrelierten, zum Ende aber alle eine signifikant positive Korrelation aufwiesen.

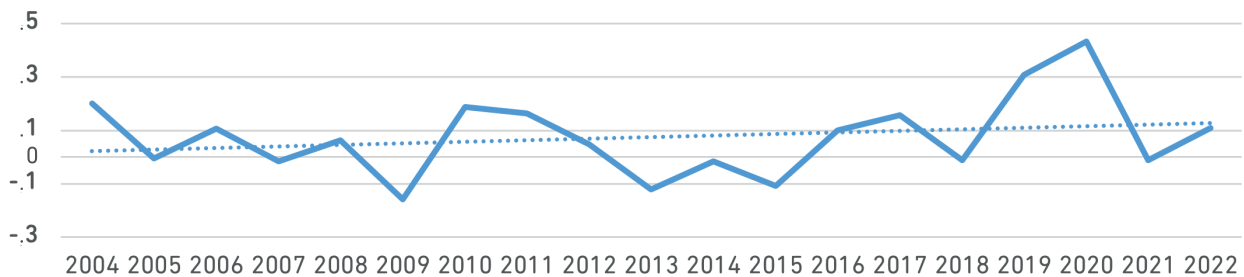
Dies bestätigt zumindest für die Anlageklasse der Anleihen eine Entwicklung in Richtung stärkerer positiver Korrelation. Eine Ursache hierfür könnte sein, dass Investoren aufgrund der vielen globalen Krisen der letzten Jahre zunehmend in risikoärmere Anlagen flüchten, um gegen zu hohe Volatilität abgesichert zu sein.





## Abbildung 2

### Mittelwert aller Korrelationskoeffizienten im Jahresverlauf



Quelle: Eigene Berechnungen

Abbildung 2 stellt dar, wie sich der mittlere Korrelationskoeffizient aller Indizes im Laufe der Jahre entwickelt hat. Diese Jahresbetrachtung zeigt, dass die Korrelationsstärke teils erheblichen Schwankungen unterliegt. Aufgrund der ebenfalls schwankenden Renditen und der verschiedenen Marktlagen liegt dies zwar nahe, sollte aber dennoch nicht vernachlässigt werden. Schließlich schwankt damit das Diversifikationspotenzial von Mikrofinanz ebenfalls stark.

Im Einzelnen zeigt sich diese Entwicklung zum Beispiel in den Korrelationswerten des MSCI Emerging Market Index, der in der

**ersten 6-Jahresperiode** noch einen Koeffizienten von  $-0.345$  aufwies, in der zweiten Periode nur noch von  $-0.189$  und in der dritten Periode sogar  $+0.127$ .

Folglich hat sich der moderat negative Zusammenhang hin zu einem schwach positiven entwickelt. Dasselbe gilt in schwächerer Form für den Industrieländer abbildenden MSCI World. Ob sich diese Entwicklung zu positiver Korrelation weiter verstärkt oder ob sie nur vorübergehend war und von der Corona-Pandemie getrieben wurde, bleibt abzuwarten.



# Korrelationsverhalten in Krisenzeiten

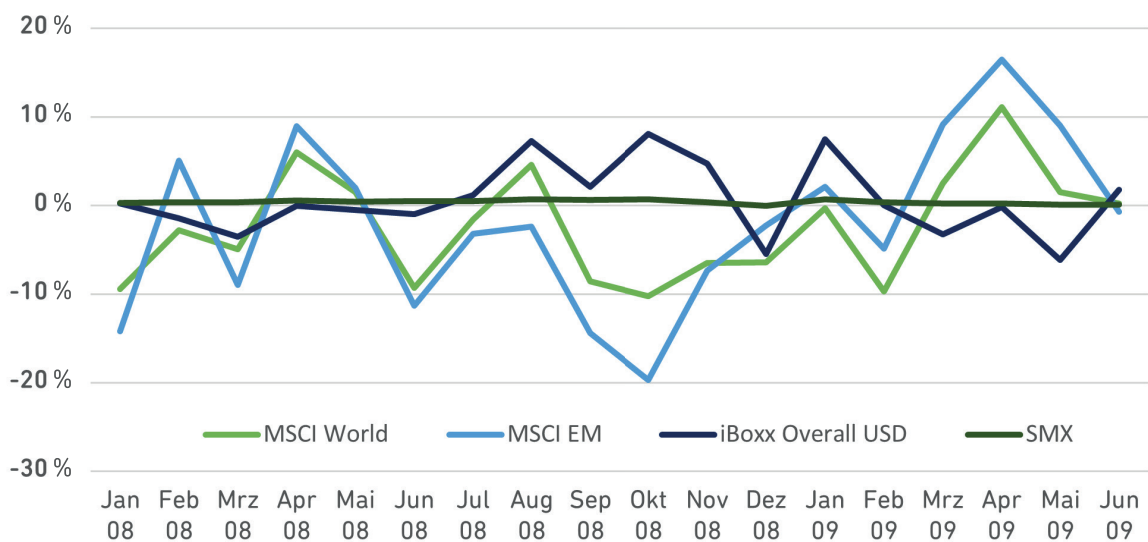
Ein weiterer wichtiger Faktor ist das Korrelationsverhalten in Krisenzeiten. Zur Diversifizierung des Portfolios sollen Mikrofinanzanlagen schließlich gerade fallende Kurse der traditionellen Märkte ausgleichen und so das Gesamtrisiko reduzieren. Je mehr sie jedoch an die traditionellen Märkte gebunden sind, desto geringer fällt dieser Effekt aus. Daher lohnt sich ein Blick auf zentrale Krisen der letzten zwei Jahrzehnte, um das Potenzial der Risikominderung im Härtefall besser einschätzen zu können.

Bevor die Korrelationskoeffizienten betrachtet werden, wird zunächst ein Blick auf die Renditen über den Verlauf der jeweiligen Krise geworfen. Bei jeder der vier beobachteten Krisen ist für die Vergleichsindizes das charakteristische Einbrechen der Renditen und die anschließende Erholung zu beobachten. Zudem kann man die Volatilität der jeweiligen Anlage und damit das mit ihr verbundenen Risiko erkennen. Mikrofinanz dagegen schwankt auch in Krisenzeiten maximal einen Prozentpunkt um den Nullpunkt und ist damit deutlich weniger volatil. Mit Blick auf die Finanzkrise 2008/09 zeigt sich, dass sich die Korrelation zwischen dem SMX und dem MSCI World sowie

MSCI EM im Krisenjahr jeweils stark zum Vorjahr verändert hat. Korrelierten der MSCI World und der SMX vorher mit +.45, lag der Koeffizient im Krisenjahr bei -.44 und damit fast auf gegenteiligem Niveau. Der MSCI EM war im Vorjahr mit +.065 nicht korreliert, im Krisenjahr dagegen mit -.585 stark negativ.

Ähnliches konnte auch bei den Anleiheindizes beobachtet werden, die während der Finanzkrise auf globaler, Euro- und EM-Ebene Richtung negativer Korrelation tendierten. Lediglich der iBoxx Overall USD entwickelte sich in die entgegengesetzte Richtung.

**Abbildung 3**  
**Renditen während der Finanzkrise**



Quelle: Eigene Berechnungen



Korrelierte er zuvor schon stark mit dem SMX mit  $+0.659$ , verstärkte sich der Zusammenhang in der Krise nochmal und die zwei Anlagen kamen auf einen Koeffizienten von  $+0.801$ . Damit war dieser Index der einzige aus 13 betrachteten Indizes, der in der Krise positiver mit dem SMX korrelierte als zuvor. Abgesehen vom Euribor lagen alle anderen Indizes im Bereich der schwach bis stark negativen Korrelation. Mangels Teststärke kann jedoch auch hier nicht signifikant geurteilt werden, ob in der Realität wirklich ein negativer Zusammenhang bestand oder nicht.

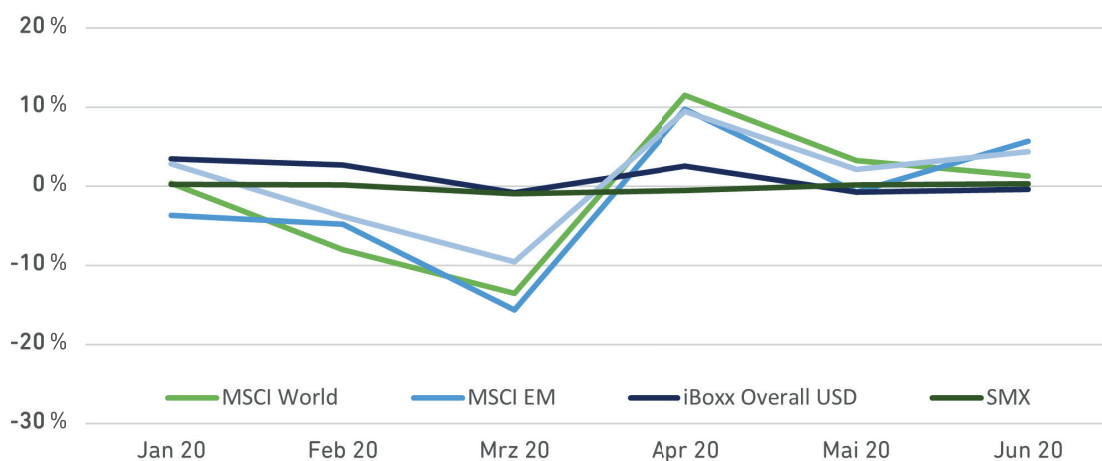
Da für die Finanzkrise nur der iBoxx Overall USD (Signifikanzniveau = 0.05) und der JPM EM Bond Index (Signifikanzniveau = 0.01) signifikante Werte lieferten, kann kein Schluss auf die Anlageklassen oder sogar die Gesamtheit der Indizes gezogen werden. Der Mittelwert aller Korrelationskoeffizienten kehrte sich jedoch von einem moderat positiven Zusammenhang zu einem schwach negativen. Elf der zwölf Indizes waren in den zwölf Monaten nach dem Bankrott von Lehman Brothers stärker negativ korreliert als im Jahr zuvor. Dies lässt zumindest vermuten, dass sich der Mikrofinanzsektor sich in der Finanzkrise eher gegenläufig zu den anderen Märkten entwickelte (siehe Abbildung 3).

Während der Corona-Krise dagegen hat sich die Anzahl signifikant stark positiv korrelierter Indizes im Krisenjahr im Vergleich zum

Vorjahreszeitraum verdoppelt. Sollten derartige Schwankungen in Richtung positiver Korrelation insbesondere in Krisen auftreten, würde dies den Effekt der Risikoreduzierung erheblich verringern. Schließlich würden die relativ konstanten Renditen von Mikrofinanz dann nicht mehr im gleichen Maße als Gegenpol zu den fallenden Kursen der anderen Märkte dienen. Die Risikoabsicherung wäre reduziert. Nichtsdestotrotz zeigt ein Blick auf die Renditen (Abbildung 4), wie niedrig die Volatilität des Mikrofinanzsektors tatsächlich ist. Dass die Renditen auch in den Hochphasen der jeweiligen Krise nicht über die  $\pm 1$  Prozent-Marke steigen, verdeutlicht, dass es sich auch trotz gestiegener Korrelationswerte um eine sehr risikoarme Anlageklasse handelt.

Zur Russland-Ukraine-Krise und dem Krisenjahr 2015 konnten in den Untersuchungen keine statistisch signifikanten Korrelationen ermittelt werden. Da einzelne Indizes auf hohe Korrelationskoeffizienten kommen, spricht dies erneut für eine zu geringe Teststärke. Bei umfangreicheren Datenmengen würden derart hohe Koeffizienten auch einen signifikanten Zusammenhang darstellen.<sup>8</sup> Es lässt sich festhalten, dass in den letzten Krisen deutlich mehr Indizes positiv mit dem SMX korrelierten als noch während der Finanzkrise. Dennoch zeigt sich, dass die Effektstärke von Krise zu Krise unterschiedlich ausfallen kann.

**Abbildung 4**  
**Renditen während der Corona-Pandemie**



Quelle: Eigene Berechnungen



# Diversifikationspotenzial

Um das Diversifikationspotenzial zu bewerten, wurden für traditionelle, nachhaltigkeitsorientierte Mikrofinanzanlagen je drei Portfolios mit unterschiedlichen Zielgrößen konstruiert und miteinander verglichen. Das Minimum-Varianz-Portfolio (MVP) hat die geringste Varianz, das Tangential-Portfolio (TP) ist eine Kombination aus Anlagen mit dem besten Risiko-Rendite-Verhältnis und das Maximal-Ertrag-Portfolio (MEP) eine Kombination mit dem höchsten Ertrag (siehe Abbildung 5).

Die empirischen Untersuchungen zeigen, dass in einem gleichgewichteten Portfolio verschiedener Anlageklassen die Standardabweichung der Renditen mit zunehmendem Mikrofinanzanteil immer geringer wurde. Dies ist auf die geringe Korrelation des SMX mit den anderen Indizes zurückzuführen, der über den gesamten Betrachtungszeitraum (verkürzter Zeitraum für

nachhaltige und Krypto-Indizes) deutlich weniger um seinen Mittelwert schwankt als die Vergleichsindizes. Mikrofinanz kann also unabhängig von der Gewichtung das Gesamtrisiko reduzieren. Zugleich können größere Diversifikationsvorteile als mit vergleichbaren Aktien- und Anleihe-Indizes aus dem Nachhaltigkeitssektor erzielt werden.

**Abbildung 5**  
**Gewichtung der optimierten Portfolios**

	Traditionell			Nachhaltig			Impact		
	MVP	TP	MEP	MVP	TP	MEP	MVP	TP	MEP
<b>Euribor</b>		1 %							
<b>MSCI World</b>		99 %	100 %		80 %	80 %		4 %	80 %
<b>MSCI EM</b>	8 %								
<b>World Bond</b>	92 %			52 %					
<b>EM Bond</b>									
<b>SDG-Impact</b>				10 %	10 %	10 %			
<b>Green Bond</b>				38 %	10 %	10 %			
<b>SMX</b>							100 %	96 %	20 %

Quelle: eigene Berechnungen



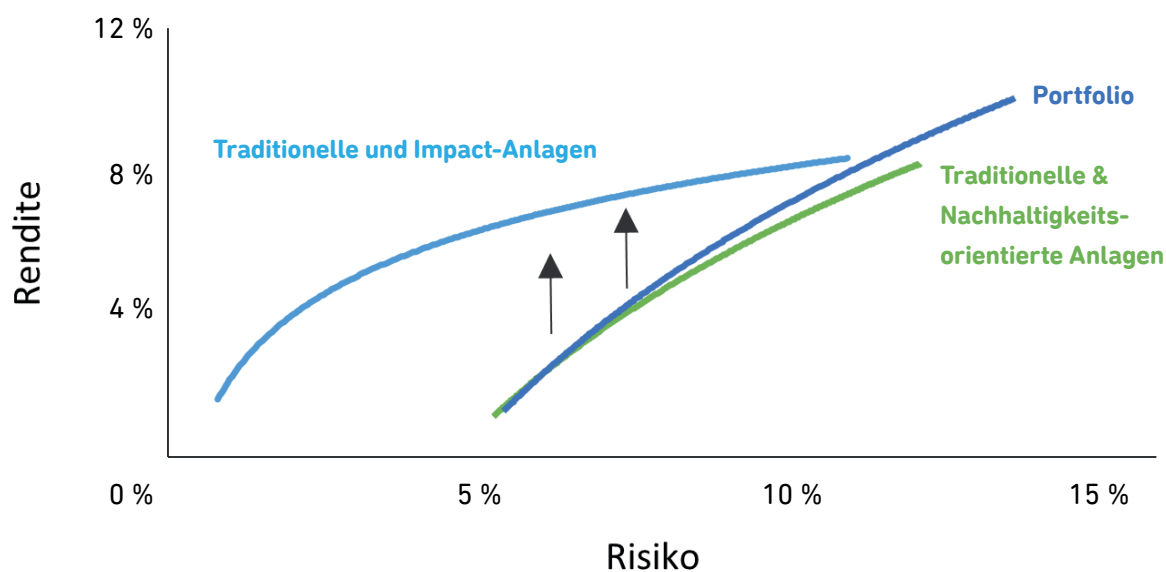
Ein weiteres Indiz für die Reduktion des Risikos ist der ermittelte Betafaktor. Die Impact-Portfolios konnten für jeden Grad der Risikoaversion niedrigere Betas erzielen. Damit sind sie einem geringeren systematischen Risiko als die traditionellen und nachhaltigkeitsorientierten Portfolios ausgesetzt und schwanken weniger stark als die Benchmark – hier der Mittelwert aller betrachteten Indizes.

Wie wirkt sich Mikrofinanz auf das Risiko-Rendite-Verhältnis aus? Die Betrachtung der Effizienzkurven (Abbildung 6) im direkten Vergleich zeigte, dass bei einer Standardabweichung der Renditen zwischen

5,3 Prozent und 11,0 Prozent das Impact-Portfolio durchweg höhere Renditen bei gleicher Volatilität erzielen konnte. Zudem können mit dem Impact-Portfolio im Bereich von 0,8 Prozent bis 5,3 Prozent Standardabweichung gleiche Renditen mit geringerem Risiko als mit den Vergleichsportfolios erwirtschaftet werden. Damit ist ein eindeutiger Diversifikationsvorteil gegeben.

Impact-Portfolios konnten in der Untersuchung sukzessive bessere Sharpe- und Treynor-Ratios als die Vergleichsportfolios erzielen. Das bedeutet, unter den gegebenen Bedingungen, dass Mikrofinanz das Risiko-Rendite-Verhältnis verbessert.

**Abbildung 6**  
**Risiko-Rendite-Verhältnis**



Quelle: eigene Berechnungen



# Implikationen für Investoren

---

Für Investoren, die neben einem finanziellen auch einen sozialen Mehrwert erzielen wollen und die sich maßgeblich an der Portfoliotheorie nach Markowitz orientieren, sind diese Untersuchungsergebnisse von hoher Relevanz. Die Analyse zeigt, dass Mikrofinanz als Anlageklasse nach wie vor das Potenzial hat, ein Portfolio traditioneller Anlagen zu diversifizieren und das Risiko erheblich zu senken.

---

Gleichzeitig müssen Investoren allerdings mit geringeren Renditen rechnen, wenn sie Mikrofinanz in ihr Portfolio aufnehmen. Folglich bestimmt auch hier die Risikopräferenz der Investoren, welche Renditen erzielt werden können. Insbesondere für risikoaverse Investoren, die maximal ein unsystematisches Risiko von rund elf Prozent in Kauf nehmen wollen, ist es ratsam Mikrofinanz in ihr Portfolio aufzunehmen. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Portfolios effizienter sind als vergleichbare rein traditionelle oder nachhaltigkeitsorientierte.

## Fazit

---

In den Untersuchungen konnte ein messbarer positiver Zusammenhang zwischen dem Anleihemarkt und dem Mikrofinanzsektor ermittelt werden. Damit unterscheiden sie sich von den Erkenntnissen bisheriger Forschung. Treiber dieser positiven Korrelationen sind insbesondere die letzten Jahre. Zusammenhänge zur Entwicklung der Aktien-, Geld- oder Kryptomärkte konnten in der Untersuchung nicht statistisch signifikant ermittelt, aber auch nicht abschließend ausgeschlossen werden.

Anlageklassenübergreifend hat sich dennoch ein klarer Trend abgezeichnet: Seitdem Mikrofinanz stärker etabliert ist, hat die Korrelation zum restlichen Finanzsektor zugenommen. Speziell in den großen Krisen des 21. Jahrhunderts zeigten sich starke Schwankungen der Korrelationsstärke, die bei der Bewertung des Diversifikationspotenzials berücksichtigt werden müssen.

Ein besonderes Diversifikationspotenzial konnte der Anlageklasse nachgewiesen werden, indem verschiedene Portfolios mit und ohne Mikrofinanz optimiert wurden. Gerade für risikoaversere Investoren ist Mikrofinanz folglich auch unabhängig der sozialen Rendite eine attraktive Anlage, die die Effizienz des Portfolios steigern kann. So bleibt mittels detaillierter Finanzdaten und höherer Teststärke zu bestimmen, ob für die weiteren Anlageklassen neben Anleihen auch in größeren Datensätzen keine relevanten Zusammenhänge identifiziert werden können.



## Literatur

---

Brière, Marie und Ariane Szafarz.

„Investment in Micro-finance Equity: Risk, Return, and Diversification Benefits“ (2013), 14.

Daher, Lâma und Erwan Le Saout,

„Performance of Listed Microfinance Institutions.“ (März 2017), 153.

Fanconi, Peter und Patrick Scheurle,

„Small Money - Big Impact: Fighting Poverty with Microfinance“ (2017), 194.

Hirschauer, Norbert et al.

„Die Interpretation Des p-Wertes – Grundsätzliche Missverständnisse.“ (August 2016), 563.

Janda, Karel und Barbora Svárovská,

„Investing into Micro-finance.“ (September 2010), 498.

La Torre, Mario, Helen Chiappini und Fabiomassimo Mango,

„Do Impact Investments Contribute to Portfolio Performance?“ (Oktober 2017), 805.

O'Donohoe, Nicholas P. et al.

„Shedding Light on Micro-finance Equity Valuation: Past and Present“ (2009), 3.

# YOUR PARTNER OF CHOICE FOR IMPACT INVESTING ENABLING HAPPINESS

---

Die Invest in Visions GmbH wurde 2006 von Edda Schröder mit dem Ziel gegründet, institutionellen und privaten Anlegern den Zugang zu Impact Investments zu ermöglichen. Dies sind Anlagen, die neben finanziellen Erträgen auch eine soziale Rendite bieten.

2011 haben wir einen wichtigen Meilenstein erreicht und den ersten Mikrofinanzfonds zusammen mit der Kapitalverwaltungsgesellschaft HANSAINVEST in Deutschland initiiert, der auch für Privatanleger offen ist.

Neben Mikrofinanz beschäftigen wir uns mit der Finanzierung kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Produktlösungen sind dabei von uns gemanagte Investmentfonds, die sich auf Entwicklungs- und Schwellenländer konzentrieren.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung und eines ausgebauten spezialisierten Netzwerkes verfügen wir über eine umfassende Expertise bei der Auswahl und Bewertung nachhaltiger und sozialer Investmentprodukte.

---

## Impressum

Frankfurt am Main, September 2023



### Herausgeber

Invest in Visions GmbH | Freiherr-vom-Stein-Straße 24–26 | 60323 Frankfurt am Main  
+49 (0) 69 204 34 11-0 | [info@investinvisions.com](mailto:info@investinvisions.com) | [www.investinvisions.com](http://www.investinvisions.com)

### Autoren

Leon Ceurstemont, Technische Hochschule Köln

Prof. Dr. Britta Hachenberg, Technische Hochschule Köln

Dr. Moritz Isenmann, Senior Impact and Sustainability Manager, Invest in Visions

Michael Zink, Chief Customer Officer, Invest in Visions

---

Die in diesem Dokument gewählte männliche Form bezieht sich immer zugleich auf weibliche, männliche und diverse Personen.

Rechtlicher Hinweis: Die hier abrufbaren Inhalte sind werbliche Informationen, deren Rechte bei der Invest in Visions GmbH verbleiben. Sie dürfen ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt, an andere Personen weiterverteilt oder veröffentlicht werden, außer zum persönlichen, nicht kommerziellen Gebrauch. Dieses Dokument ist kein Prospekt, kein Angebot, keine Beratung, Empfehlung oder Aufforderung zum Kauf oder Verkauf eines Wertpapiers, eines Finanzinstruments oder einer Finanzanlage. Es ist keine Bestätigung von Bedingungen eines Geschäfts. Es ersetzt keine anleger- und anlagegerechte Beratung durch eine unabhängige Anlageberatung. Finanzinstrumente bergen Chancen und Risiken, wie Kursschwankungen, Wertminderungen und vollständige Ausfälle. Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind keine verlässlichen Indikatoren für die Zukunft. Alle Inhalte wurden nach bestem Wissen und sorgfältiger Prüfung erstellt. Gleichwohl können wir Irrtümer oder Druckfehler nicht ausschließen. Der Inhalt der Information bezieht sich daher auf den Zeitpunkt ihrer Erstellung. Politische oder wirtschaftliche Entwicklungen, Änderungen gesetzlicher Bestimmungen oder andere Umstände können zu kurzfristiger Überholung der Inhalte führen. Änderungen bleiben daher vorbehalten. Weitere Informationen (wie Verkaufsprospekt, Anlagebedingungen, Jahres- und Halbjahresberichte und Basisinformationsblätter) können Sie unter <https://www.investinvisions.com> abrufen.