

STUDIE ZU

DISCOUNT-ZERTIFIKATEN

2021

DURCHGEFÜHRT VON TTMZERO UND BÖRSE STUTTGART
IM AUFTRAG DES DEUTSCHEN DERIVATE VERBANDS (DDV)

1 INHALT

STUDIE ZU DISCOUNT-ZERTIFIKATEN 2021

1	INHALT	1
2	RÜCKBLICK 2021	2
3	EINLEITUNG	3
3	UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND	4
4	ANALYSEZEITRAUM UND METHODIK	5
5	ERGEBNISSE	6
1.	Rendite-Vergleich: Discount-Zertifikate vs. Basiswerte	6
2.	Verteilungen und Durchschnittswerte von Zertifikate-Kennzahlen	7
2.1	Laufzeit	7
2.2	Relativer Abstand zum Cap	7
2.3	Relativer Discount	8
2.4	Maximalrendite p.a.	9
2.5	Seitwärtsrendite p.a.	10
2.6	Implizite Volatilität	11
2.7	Delta	12
2.8	Maximum Yield Probability	13
3.	Kernaussagen	14
6	BESCHREIBUNG DES MARKTES & LIZENZHINWEISE	15
7	ENTWICKLUNG DER SECHS INDIZES	16
8	TTMZERO UND BÖRSE STUTTGART & ÜBER DEN DDV	17
9	WICHTIGE HINWEISE	18

2 RÜCKBLICK 2021

Das vergangene Jahr war erneut ein turbulentes Jahr, in dem die Welt vor alten sowie neuen Herausforderungen stand:

Eine immer noch wütende globale Covid-19-Pandemie mit ihren Delta- und Omikron-Varianten, eine hohe Inflation, Störungen der Lieferketten, eine Ölpreistrallie und eine anhaltende expansive und weiterhin viel diskutierte Geldpolitik. Keines dieser Ereignisse jedoch hinderte den Aktienmarkt, von einem Allzeithoch zum nächsten zu klettern:

In den USA erreichte der S&P 500 im Jahr 2021 mehrere Allzeithochs und schloss mit einem Plus von 27%, der Nasdaq 100 legte fast 28% zu und der Dow Jones Industrial Average knapp 19%. Besonders stark waren erneut Tech-Werte, allen voran Alphabet, Tesla und Microsoft mit 68%, 51% und 50%, aber auch Apple (33%) und Facebook-Nachfolger Meta (23%).*

In der vorliegenden Studie wurden 152.898 Discount-Zertifikate auf 70 Aktien und Indizes aus Europa und den USA untersucht und eine Zeitspanne vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2021 betrachtet. Dabei standen die Renditeentwicklung und wesentlichen Kennzahlen der Zertifikate im Fokus.

In Deutschland kletterte der DAX - der von 30 auf 40 Werte anwuchs - bis Jahresende um fast 16%; seine „kleinen Brüder“ MDAX - von 60 auf 50 Unternehmen geschrumpft -, SDAX und TecDAX verzeichneten Zuwächse von rund 14%, 11% und 22%.*

Die herausfordernden globalen Themen sowie die positiven Entwicklungen an den Aktienmärkten wirkten sich auch stark auf Discount-Zertifikate aus, eine Produktkategorie, die ihre Stärke vor allem in seitwärts tendierenden oder leicht fallenden Märkten ausspielt.

*) basierend auf TTMzero Kursindikationen auf www.wallstreet-online.de

83,12% der untersuchten Discount-Zertifikate erzielten im betrachteten Zeitraum trotz des anhaltend schwierigen Marktumfelds eine positive Rendite, 41,04% erreichten sogar eine Outperformance gegenüber ihren zugrunde liegenden Basiswerten. Die durchschnittliche Rendite der untersuchten Discount-Zertifikate lag im Jahr 2021 bei 7,34% p.a., die der Basiswerte im gleichen Zeitraum bei 15,93% p.a.

Woher kommt dieser Unterschied in der jährlichen Rendite?

Starke Bullenmärkte sind nicht das optimale Umfeld für Discount-Zertifikate. Während viele Basiswerte einen Anstieg des Aktienmarktes in vollem Umfang mitmachen, sind Discount-Zertifikate auf ein vordefiniertes Niveau, den Cap, beschränkt. Auf der anderen Seite geht diese Deckelung bei steigenden Märkten mit einem günstigeren Kaufpreis - dem Discount - einher, was wiederum Verluste abfedert und somit zu einem geringeren Gesamtrisiko beiträgt.

Im Jahr 2021 lag der durchschnittliche relative Preisabschlag der untersuchten Discount-Zertifikate am ersten Beobachtungstag bei 19,59%.

Neben den oben genannten Zahlen gibt es weitere relevante Kennzahlen, die vor der Investition in ein Discount-Zertifikat berücksichtigt werden sollten. Eine der wichtigsten Kennzahlen ist die Maximum Yield Probability: Sie drückt die Wahrscheinlichkeit aus, am Laufzeitende die maximal mögliche Zertifikate-Rendite zu erzielen.

Im Jahr 2021 lag die durchschnittliche Maximum Yield Probability bei 58,42%, d.h. im Durchschnitt hatte ein Zertifikat am ersten Beobachtungstag eine Wahrscheinlichkeit von 58,42%, bei Fälligkeit seine Maximalrendite zu erzielen.

Von den 67.118 im Jahr 2021 fälligen Zertifikaten - das sind 43,9 % aller untersuchten Produkte - erreichten 80,99 % ihre Maximalrendite.

3 EINLEITUNG UND UNTERSUCHUNGSgegenSTAND

EINLEITUNG

Discount-Zertifikate erfreuen sich seit über 25 Jahren bei Privatanlegern großer Beliebtheit. Diese Produktkategorie, die in Deutschland entwickelt wurde, zählt zu den ersten Strukturierten Anlageprodukten am Derivatemarkt.

Unter den Anlagezertifikaten haben Discount-Zertifikate einen beachtlichen Marktanteil, noch vor Bonus- und Index-Zertifikaten. Gründe für die Beliebtheit sind die leichte Verständlichkeit dieser Produkte, das gute Chance-Risiko-Profil sowie das verminderte Verlustrisiko gegenüber einer Direktinvestition in den zugrunde liegenden Basiswert.

Die Struktur eines Discount-Zertifikats ist relativ einfach: Der Investor erwirbt das Zertifikat auf die gewünschte Aktie oder den Index mit einem Rabatt - dem Discount -, d.h. der Preis für das Zertifikat liegt unter dem aktuellen Preis des Basiswertes. Im Gegenzug ist die Rückzahlung auf einen vorher festgelegten Höchstbetrag, den Cap, begrenzt.

Dabei gilt: Je niedriger der Cap, desto größer der Discount und desto niedriger das Risiko (und die mögliche Rendite). Je höher der Cap, desto geringer der Discount, dafür sind Risiko und Renditechance größer.

Discount-Zertifikate eignen sich vor allem für defensive Anleger, die auf seitwärts tendierende oder leicht fallende Märkte setzen und sich gegen moderate Kursverluste absichern wollen. Aber auch offensive Anleger finden diese Produktkategorie interessant, da sie über die Wahl des Caps ihr Risiko und ihre Renditechance steuern können.

In der vorliegenden Studie hat TTMzero in Kooperation mit der Börse Stuttgart 152.898 Discount-Zertifikate für den Zeitraum 2021 analysiert. Die untersuchten Zertifikate beziehen sich auf die Top 70 Basiswerte aus Europa und den USA.

Ziel der Studie ist es, Investitionen in Discount-Zertifikaten mit Direktinvestitionen in den entsprechenden Basiswert in Bezug auf die Rendite-Attraktivität zu vergleichen. Hierfür wurden die im Untersu-

chungszeitraum realisierten Renditen von Zertifikaten und Basiswerten gegenübergestellt.

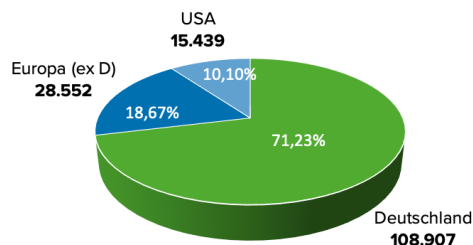
Weiterhin soll die Studie das umfangreiche Angebot von Discount-Zertifikaten im deutschen Markt beschreiben und den Anlegern einen guten Überblick über die Chancen und Risiken der angebotenen Discount-Zertifikate verschaffen.

Um einen emittentenübergreifenden Vergleich zu ermöglichen, wurden für alle Discount-Zertifikate die Kennzahlen Seitwärtsrendite, Maximalrendite, implizite Volatilität, Maximum Yield Probability, relativer Abstand zum Cap, relativer Discount und Delta berechnet und untersucht.

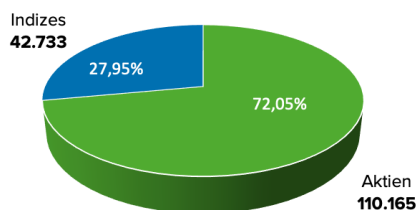
UNTERSUCHUNGSgegenSTAND

TTMzero hat 152.898 Discount-Zertifikate analysiert, die sich auf die 70 beliebtesten Basiswerte aus den Regionen Deutschland (Top 40), Europa-ex-Deutschland (Top 20) und den USA (Top 10) beziehen.

108.907 Zertifikate bezogen sich auf Basiswerte aus Deutschland, 28.552 Zertifikate bezogen sich auf Basiswerte aus Europa-ex-D und 15.439 Zertifikate bezogen sich auf Basiswerte aus den USA.



72,05% der Zertifikate bezogen sich auf eine Aktie als Basiswert und 27,95% der Zertifikate hatten einen Index als Basiswert.



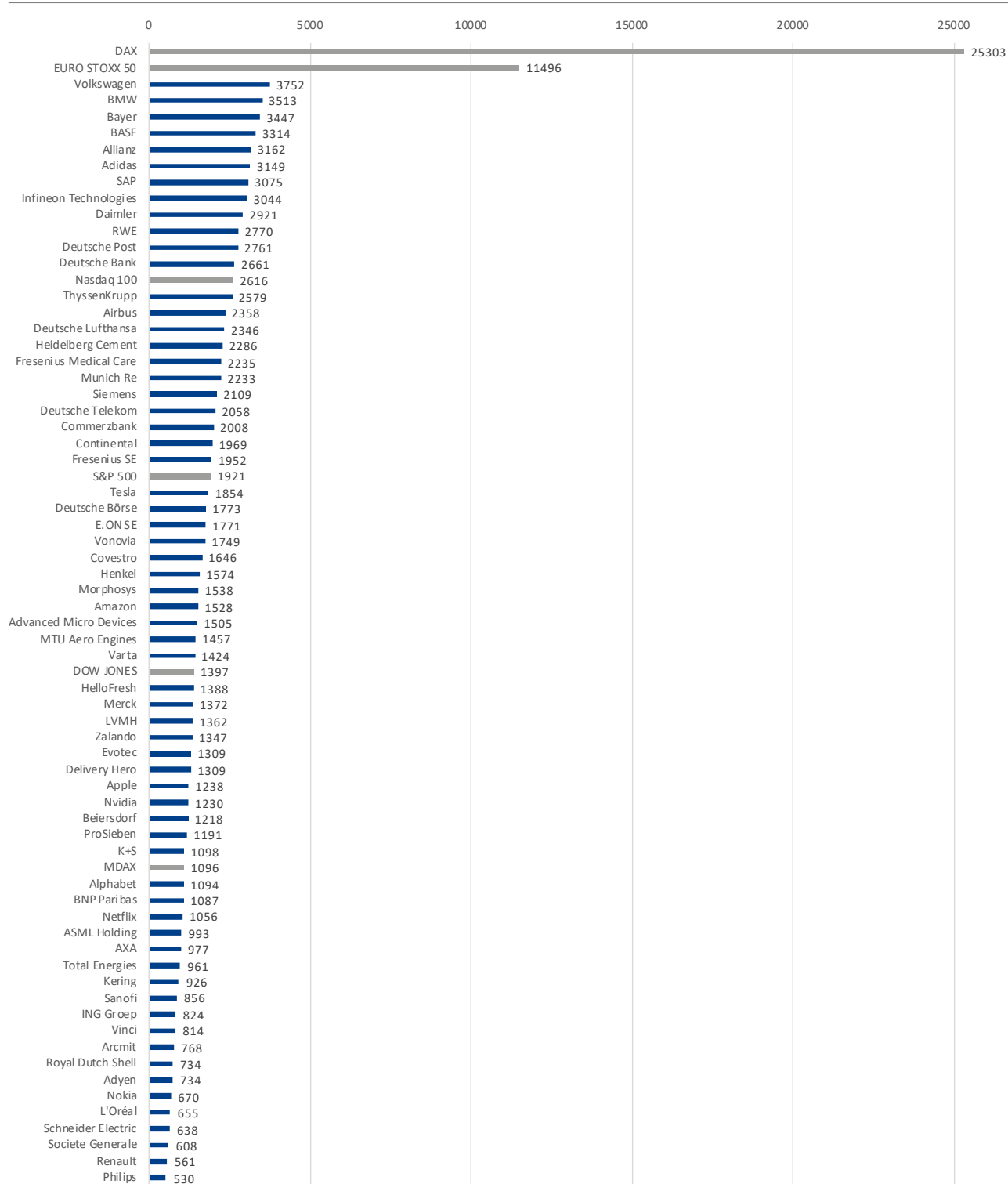
UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Die Top-40 Basiswerte aus Deutschland setzen sich aus 38 Einzelaktien und den beiden Indizes DAX® und MDAX® zusammen. Die Top-20 Basiswerte aus dem übrigen europäischen Raum bestehen aus 19 Aktien und dem EURO STOXX 50® Index. Zu den amerika-

nischen Top-10 Basiswerten gehören sieben Aktien sowie die drei Indizes NASDAQ 100®, S&P 500® und Dow Jones Industrial Average®.

Die zugrunde liegenden Basiswerte sind der nachstehenden Übersicht zu entnehmen.

Grafik 1: Basiswerte und Anzahl der untersuchten Discount-Zertifikate auf diese Basiswerte



4 ANALYSEZEITRAUM UND METHODIK

ANALYSEZEITRAUM

Für jedes Discount-Zertifikat wurde die Zertifikate-Rendite mit der Basiswert-Rendite im jeweiligen Beobachtungszeitraum verglichen. Der individuelle Beobachtungszeitraum für ein Zertifikat beginnt mit dem ersten Handelstag des Zertifikats im Jahr 2021 und endet mit dem letzten Handelstag des Zertifikats 2021. Dabei gelten folgende Annahmen:

Annahmen zur Berechnung der Zertifikate-Rendite

Als Einstiegskurs wird der erste **Briefkurs** am ersten Handelstag des Zertifikats definiert. Für Zertifikate, die nach dem 1. Januar 2021 emittiert wurden, gilt der erste Kurs am ersten Handelstag als Einstiegskurs.

Als Ausstiegskurs wird der letzte **Geldkurs** am letzten Handelstag 2021 festgelegt. Bei unterjähriger Fälligkeit des Zertifikats in 2021 entspricht der Ausstiegskurs dem Rückzahlungsbetrag.

Annahmen zur Berechnung der Basiswert-Rendite im Beobachtungszeitraum

Die Rendite des Basiswerts ergibt sich aus dem Eröffnungskurs des Basiswerts am ersten Beobachtungstag des Zertifikats und dem Schlusskurs des Basiswerts am letzten Beobachtungstag des Zertifikats 2021.

Bei der Berechnung der Basiswert-Renditen werden die Kurse um Kapitalmaßnahmen (Dividenden, Stock-Splits, etc.) bereinigt.

Bei Basiswerten, die nicht auf Euro lauten, wurde die jeweilige Wertentwicklung um die tagesgültigen Wechselkurse bereinigt.

Kennzahlenberechnung

Die Berechnung der Zertifikate-Kennzahlen (Seitwärtsrendite, Maximale Rendite, implizite Volatilität, Delta, relativer Discount, relativer Abstand zum Cap und Maximum Yield Probability) erfolgt jeweils am ersten Handelstag des Discount-Zertifikats 2021.

Für die Berechnung der Kennzahlen wurde in der Regel der erste Briefkurs des Tages zugrunde gelegt. Die Berechnung des Deltas und der impliziten Volatilität basiert auf dem Mittelwert zwischen erstem Geld- und Briefkurs.

5 ERGEBNISSE

1 Rendite-Vergleich: Discount-Zertifikate vs. Basiswerte

Insgesamt erzielten 83,12% der Discount-Zertifikate eine positive Wertentwicklung. Bei den jeweiligen Basiswerten realisierten 71,28% im gleichen Zeitraum eine positive Entwicklung.

13,86% der untersuchten Discount-Zertifikate erzielten im Untersuchungszeitraum eine positive Rendite, während sich der zugrundeliegende Basiswert im gleichen Zeitraum negativ entwickelte.

Von den 2021 fällig gewordenen Discount-Zertifikaten haben 80,99% ihre maximale Rendite erzielt, mit einer durchschnittlichen Maximalrendite von 8,57% p.a. Die durchschnittliche Rendite aller in 2021 fälligen Discount-Zertifikate lag bei 7,91% p.a.

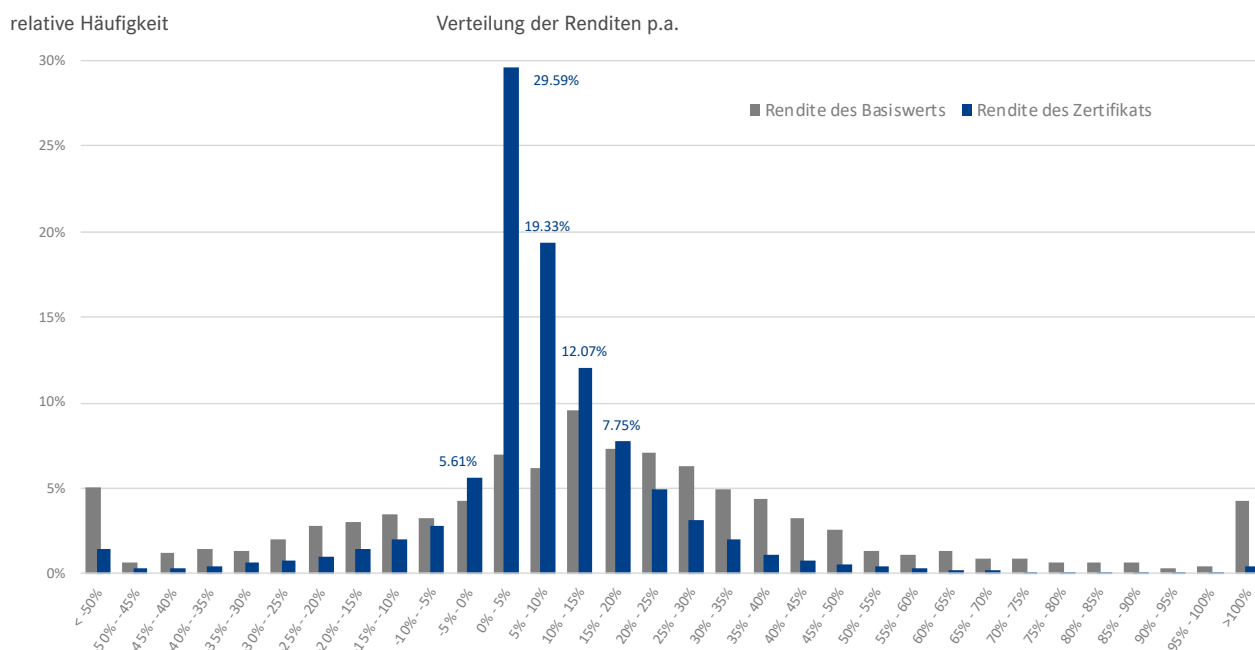
41,04% der Discount-Zertifikate erzielten eine höhere Rendite als eine Direktinvestition in den jeweiligen Basiswert im gleichen Zeitraum erwirtschaftet hätte.

Die Durchschnittsrendite der Basiswerte im Beobachtungszeitraum betrug 15,93% p.a., die der Discount-Zertifikate 7,34% p.a.

Zertifikate-Renditen im Einzelnen:

- **29,59%** der Discount-Zertifikate erwirtschafteten Renditen zwischen **0%** und **5%** p.a.
- **19,33%** zwischen **5%** und **10%** p.a.
- **12,07%** der Discount-Zertifikate wiesen Renditen zwischen **10%** und **15%** p.a. auf
- **7,75%** der Zertifikate erzielten Renditen zwischen **15%** und **20%** p.a.
- **4,90%** zwischen **20%** und **25%** p.a.
- **9,49%** der Zertifikate erzielten Renditen von über **25%** p.a.
- **16,87%** erzielten negative Renditen

Grafik 2: Verteilung der Renditen von Discount-Zertifikaten und Basiswerten im Vergleich



Discount-Zertifikate weisen für das Jahr 2021 eine gute Entwicklung auf: Über 83% erzielten eine positive Performance und mehr als 40% eine höhere Rendite als der zugrunde liegende Basiswert. Die durchschnittliche Rendite der Discount-Zertifikate lag im Jahr 2021 bei 7,34% p.a., die der Basiswerte bei 15,93% p.a.

ERGEBNISSE

2 Verteilungen und Durchschnittswerte von Zertifikate-Kennzahlen

Die Berechnung nachstehender Zertifikate-Kennzahlen erfolgte jeweils am ersten Handelstag des Discount-Zertifikats.

2.1 Laufzeit

Die untersuchten Discount-Zertifikate hatten eine durchschnittliche Restlaufzeit von 328 Tagen. 67.118 der Zertifikate wurden in 2021 fällig, d.h. 43,90%.

2.2 Relativer Abstand zum Cap

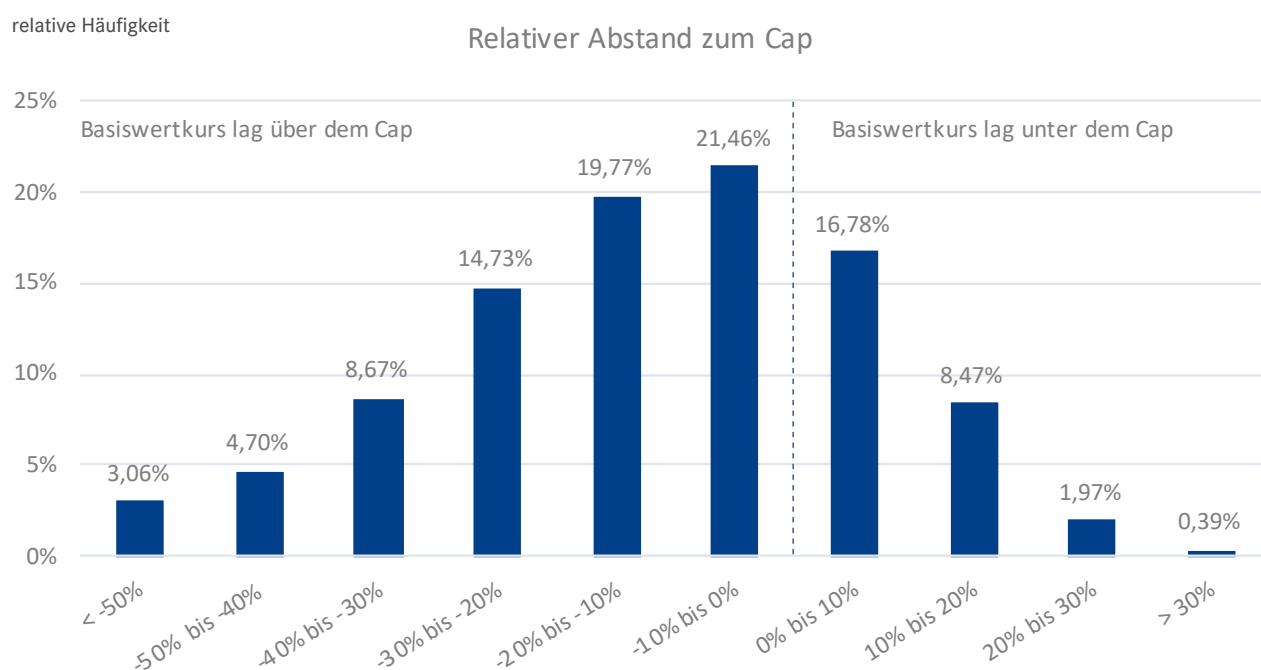
Der relative Abstand zum Cap zeigt, wie weit der Kurs des Basiswerts am ersten Beobachtungstag vom Cap

entfernt ist und ob er über dem Cap (negativer Abstand) oder darunter (positiver Abstand) liegt. Da der Cap die maximal mögliche Rendite bestimmt, die ein Discount-Zertifikat erzielen kann, ist die Höhe des Caps für Anleger von großer Bedeutung.

Je niedriger der Cap, desto größer der Discount gegenüber dem aktuellen Kurs des Basiswertes, desto geringer das Risiko - aber auch die mögliche Rendite am Ende der Laufzeit des Zertifikats.

Je höher der Cap über dem aktuellen Kurs des Basiswerts liegt, desto geringer ist hingegen der mögliche Abschlag und desto höher ist das Risiko. Steigt der Kurs des Basiswerts jedoch bis zum Cap, sind sehr attraktive Renditen möglich.

Grafik 3: Verteilung des relativen Abstands zum Cap am ersten Handelstag des Discount-Zertifikats



ERGEBNISSE

Im Jahr 2021 betrug der durchschnittliche Abstand zum Cap am ersten Beobachtungstag -11,94%.

Insgesamt wiesen 72,39% der Discount-Zertifikate am ersten Beobachtungstag einen negativen Abstand zum Cap auf. Das bedeutet, dass der Kurs des Basiswerts über dem Cap lag und sich die Zertifikate zu Beginn des Beobachtungszeitraums bereits im Bereich ihrer maximal möglichen Rendite befanden.

Fast die Hälfte der Zertifikate (47,53 %) mit negativem Abstand zum Cap wurde vor 2021 emittiert, d.h. ihr erster Beobachtungstag war der 4. Januar 2021. Viele dieser Zertifikate hatten in der starken Marktphase Ende 2020 bereits ihren Cap erreicht.

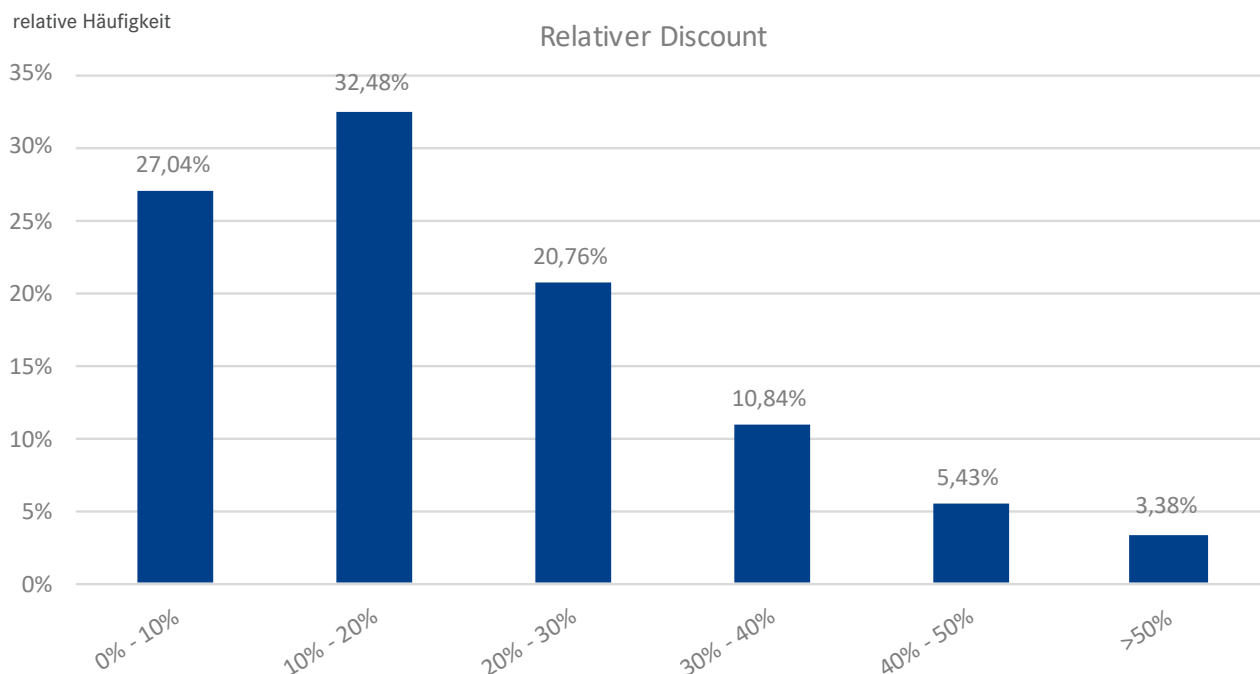
Von den 72,39% der Zertifikate, die am ersten Beobachtungstag einen negativen Abstand zum Cap aufwiesen, hatten 90,31% auch am letzten Beobachtungstag einen negativen Abstand zum Cap, d.h. sie behielten ihre Maximalrendite bei.

2.3 Relativer Discount

Der relative Discount entspricht dem prozentualen Preisabschlag des Zertifikats gegenüber einem Direktinvestment in den Basiswert.

Der gewährte Discount eines Zertifikats ist umso höher, je niedriger der Cap im Vergleich zum Basiswertkurs ist.

Grafik 4: Verteilung des relativen Discounts *)



*) 0,07% der analysierten Zertifikate hatten einen negativen relativen Discount

Die untersuchten Discount-Zertifikate wiesen am ersten Beobachtungstag einen durchschnittlichen Preisabschlag von 19,59% auf. Insgesamt wiesen 27,04% der Zertifikate einen Discount zwischen 0% und 10% auf, 32,48% zwischen 10% und 20% und 20,76% der Zertifikate zwischen 20% und 30%. 19,65% der untersuchten Produkte wiesen einen Preisabschlag von über 30% auf.

ERGEBNISSE

2.4 Maximalrendite p.a.

Die Maximalrendite entspricht der maximal möglichen Rendite eines Discount-Zertifikats bis zum Laufzeitende. Durch Annualisierung erhält man die Maximalrendite p.a.

Die Maximalrendite wird durch die Höhe des gewählten Caps bestimmt. Ein Cap, der weit über dem Niveau des Preises des Basiswertes liegt, bedeutet eine hohe mögliche Maximalrendite, aber auch ein höheres Risiko.

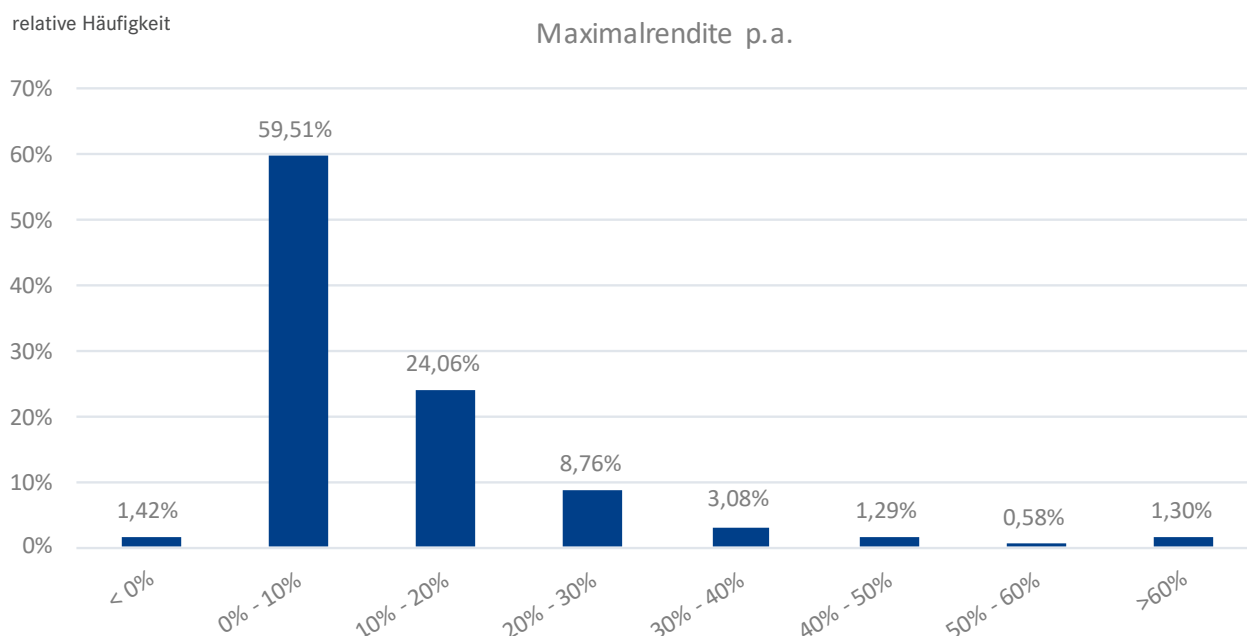
Bei der Betrachtung der möglichen Maximalrendite p.a. am ersten Beobachtungstag ergibt sich folgendes Bild:

59,51% der Discount-Zertifikate hatten die Chance auf eine Maximalrendite von 0% bis 10% p.a., 24,06% von 10% bis 20% p.a. und 15,01% der Zertifikate hatten die Chance auf eine jährliche maximale Rendite von mehr als 20% p.a., davon 1,3% von mehr als 60% p.a.

1,42% der Zertifikate wiesen eine negative mögliche Maximalrendite p.a. auf.

Die genaue Verteilung ist u.s. Grafik zu entnehmen.

Grafik 5: Verteilung der Maximalrenditen p.a.



Am ersten Beobachtungstag im Jahr 2021 waren mögliche Maximalrenditen von bis zu 10% p.a. mit Abstand am häufigsten. Die durchschnittliche maximal zu erzielende Rendite lag bei 11,96% p.a.

Von allen im Jahr 2021 fälligen Zertifikaten erreichten 80,99% ihre Maximalrendite.

ERGEBNISSE

2.5 Seitwärtsrendite p.a.

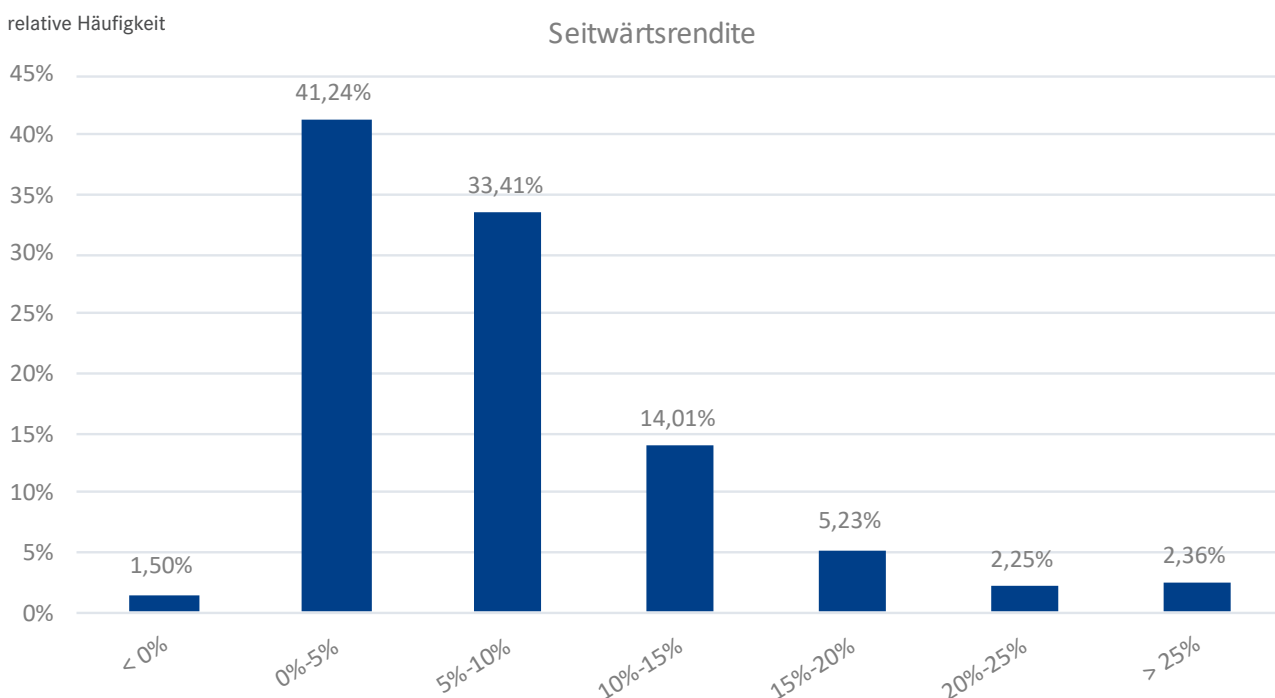
Die Seitwärtsrendite gibt Aufschluss darüber, welche Rendite das Discount-Zertifikat erzielt, wenn der Basiswert am Laufzeitende des Zertifikats auf dem gleichen Stand notiert wie am ersten Beobachtungstag.

In unserer Analyse ergab sich für 41,24% der untersuchten Discount-Zertifikate eine Seitwärtsrendite von 0% bis 5% p.a., für 33,41% eine Rendite zwischen 5% und 10% p.a., für 14,01% zwischen 10% und 15%

p.a. und für 9,84% eine Seitwärtsrendite von über 15% p.a.

1,50% der Zertifikate wiesen eine negative Seitwärtsrendite auf.

Grafik 6: Verteilung der annualisierten Seitwärtsrenditen



Discount-Zertifikate spielen ihre Stärken in seitwärts tendierenden oder leicht fallenden Märkten aus.

Im Jahr 2021 hätten sie eine durchschnittliche Seitwärtsrendite von 7,40% p.a. erzielt.

ERGEBNISSE

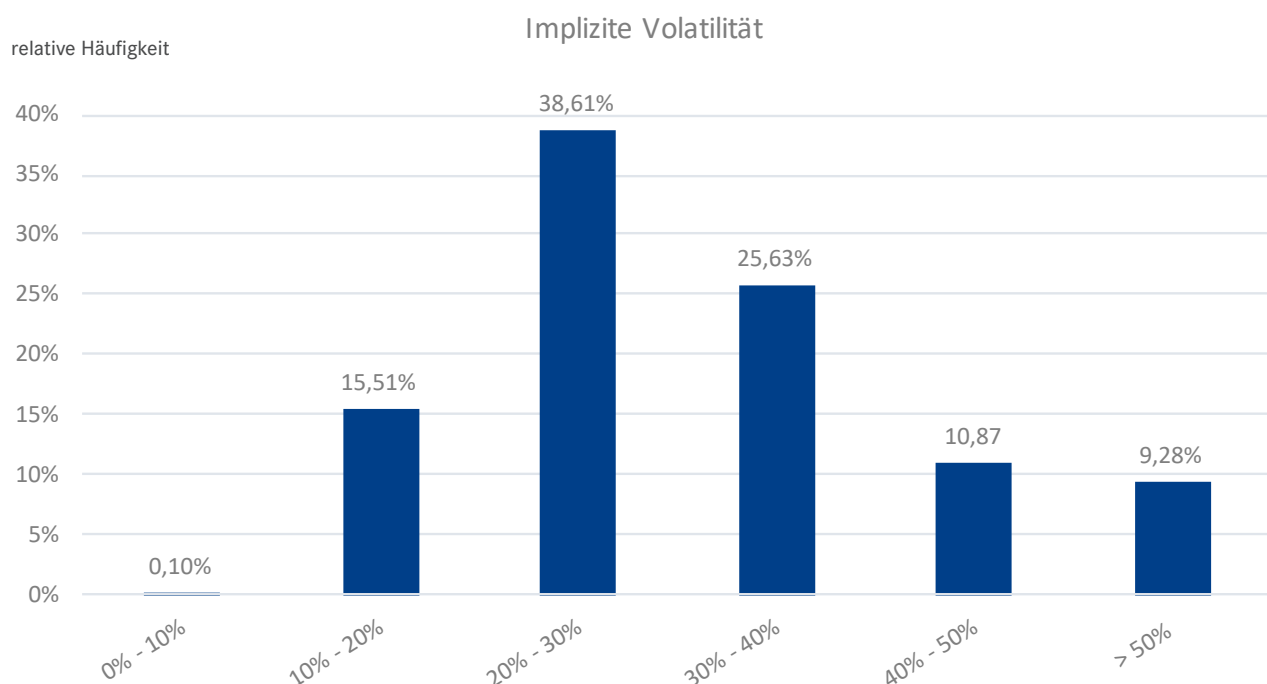
2.6 Implizite Volatilität

Die implizite Volatilität gibt Auskunft über die erwarteten Schwankungen des Basiswerts. Je größer dieser Wert ist, desto höher ist der Preisabschlag bei Discount-Zertifikaten.

Bei den untersuchten Discount-Zertifikaten hatten 0,10% der Discount-Zertifikate eine implizite Volatilität von 0% bis 10%, 15,51% von 10% bis 20%, 38,61%

zwischen 20% und 30%, 25,63% von 30% bis 40% und 10,87% zwischen 40% und 50%. Bei 9,28% der Zertifikate war die implizite Volatilität größer als 50%.

Grafik 7: Verteilung der impliziten Volatilitäten



Die durchschnittliche implizite Volatilität im Jahr 2021 lag bei 32,16% am ersten Beobachtungstag der Zertifikate.

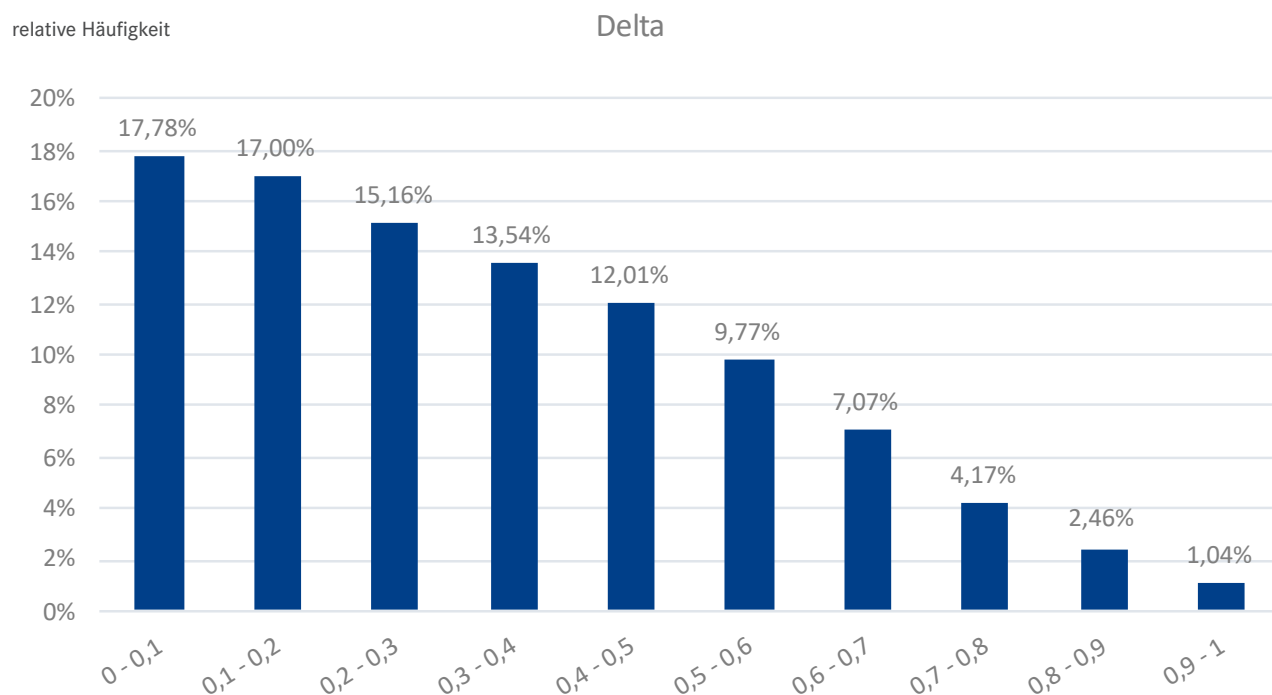
ERGEBNISSE

2.7 Delta

Das Delta gibt an, wie sich der Preis des Discount-Zertifikats verändert, wenn der Preis des Basiswerts um eine Einheit steigt.

17,78% der untersuchten Discount-Zertifikate hatten am ersten Beobachtungstag ein Delta von kleiner 0,1, 57,71% hatten ein Delta zwischen 0,1 und 0,5 und 24,51% wiesen ein Delta zwischen 0,5 und 1 auf.

Grafik 8: Verteilung des Delta *)



*) Zur besseren Verständlichkeit wurde in der Studie das Delta bei Zertifikaten, die sich auf Basiswerte in Fremdwährungen beziehen, um die Wechselkurse bereinigt (Pure Delta).

Das durchschnittliche Delta der untersuchten Discount-Zertifikate lag im Jahr 2021 bei 0,33. Generell gilt: Je niedriger das Delta, desto weniger Einfluss hat eine Veränderung des Basiswerts auf den Zertifikatspreis.

ERGEBNISSE

2.8 Maximum Yield Probability

Eine der aussagekräftigsten Kennzahlen bei Discount-Zertifikaten ist die Maximum Yield Probability.

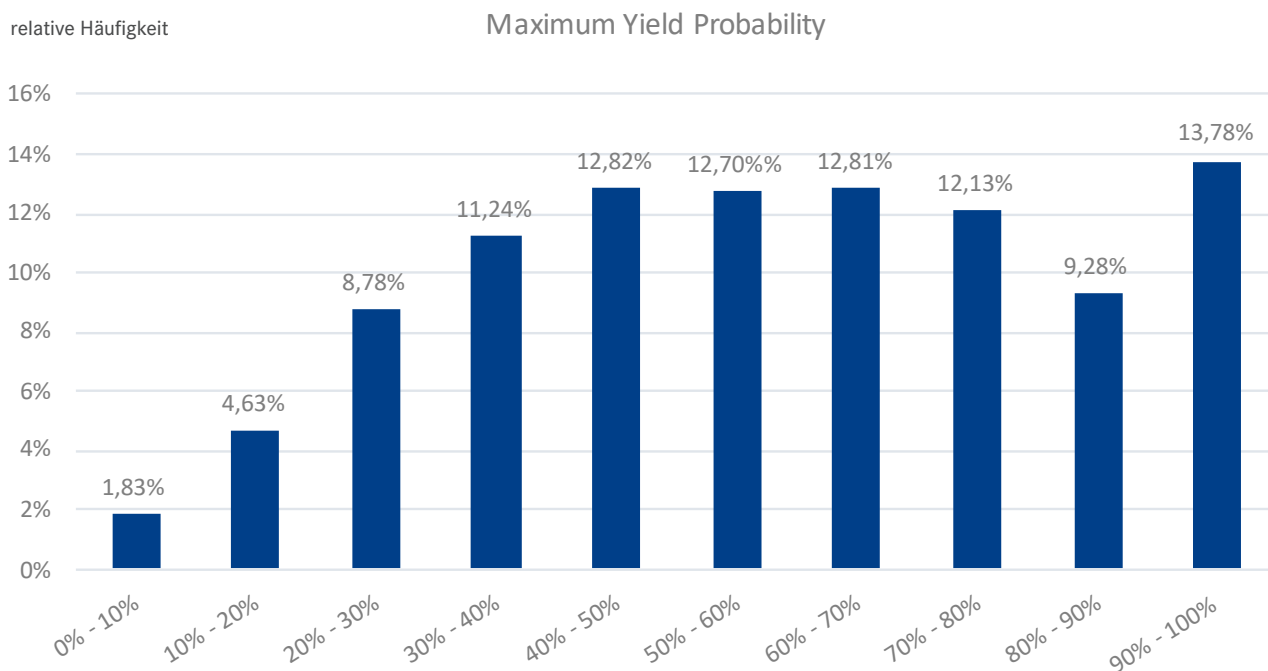
Sie gibt Auskunft über die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Discount-Zertifikat bei Fälligkeit die Maximalrendite erzielt. Anders gesagt: Die Maximum Yield Probability entspricht der Wahrscheinlichkeit, mit der der Kurs des Basiswerts am letzten Bewertungstag des Discount-Zertifikats auf oder über dem Cap liegt.

Bei Discount-Zertifikaten mit einer hohen Maximum Yield Probability liegt der Preis des Basiswerts in der

Regel in der Nähe oder über dem Cap. Die zu erzielenden Renditen sind daher in der Regel niedriger als bei Zertifikaten mit einer geringeren Maximum Yield Probability.

Eine niedrige Maximum Yield Probability geht in der Regel einher mit einem Basiswertkurs weit unterhalb des Caps, d.h. die Chance, dass der Basiswert den Cap (=Maximalbetrag) erreicht, ist geringer, was in der Regel zu einer höheren Maximalrendite führt.

Grafik 9: Verteilung der Maximum Yield Probability



Im Jahr 2021 lag die durchschnittliche Maximum Yield Probability der untersuchten Zertifikate bei 58,42%. 60,70% der Zertifikate hatten eine Maximum Yield Probability von über 50% und 23,06% von über 80%.

Von den 2021 fälligen Zertifikaten mit einer Maximum Yield Probability von über 50% erreichten 93,03% ihre Maximalrendite. Von den fälligen Zertifikaten mit einer Maximum Yield Probability von über 80% erzielten 98,45% ihre Maximalrendite.

ERGEBNISSE

3 Kernaussagen

- 83,12%** der Discount-Zertifikate erzielten im Beobachtungszeitraum eine positive Rendite.
- 41,04%** der Discount-Zertifikate erzielten im betreffenden Zeitraum eine höhere Rendite als ihr Basiswert.
- 13,86%** der Discount-Zertifikate erzielten im Untersuchungszeitraum eine positive Rendite, während sich der zugrundeliegende Basiswert negativ entwickelt hat.
- 7,34%** betrug die durchschnittliche Rendite der Discount-Zertifikate.
- 80,99%** aller im Jahr 2021 fälligen Zertifikate erreichten ihre Maximalrendite.
- 98,45%** der in 2021 fälligen Zertifikate, die am ersten Beobachtungstag eine Maximum Yield Probability von mindestens 80% hatten, erzielten ihre Maximalrendite.

6 BESCHREIBUNG DES MARKTES & LIZENZHINWEISE

BESCHREIBUNG DES MARKTES

In Deutschland betrug das in Strukturierte Wertpapiere investierte Volumen per Ende 2021 rund 73,9 Milliarden Euro. Dabei entfielen ca. 5,8% auf Discount-Zertifikate. (Quelle: www.derivateverband.de; der DDV bezieht sich dabei auf Angaben der Börsen.)

An den Börsen Stuttgart und Frankfurt belief sich das in Anlageprodukten gehandelte Volumen im Gesamtjahr 2021 auf 16,156 Milliarden Euro. Davon entfielen 5,926 Milliarden Euro auf Discount-Zertifikate.

Dies entspricht einem Anteil von 36,68%.

Insgesamt waren per 31. Dezember 2021 in Stuttgart 516.896 Anlageprodukte gelistet, davon waren 176.166 Discount-Zertifikate.

Der relativ hohe Anteil von Discount-Zertifikaten an der Gesamtheit der Anlageprodukte spiegelt die hohe Attraktivität dieser Produktkategorie in Deutschland wider.

LIZENZHINWEISE

DAX® und MDAX® sind eingetragene Marken der Deutsche Börse AG oder einer Konzerngesellschaft der Gruppe Deutsche Börse.

EURO STOXX 50® ist eingetragenes Warenzeichen der STOXX Ltd.

S&P 500® ist eingetragenes Warenzeichen der Standard & Poor's Financial Services LLC.

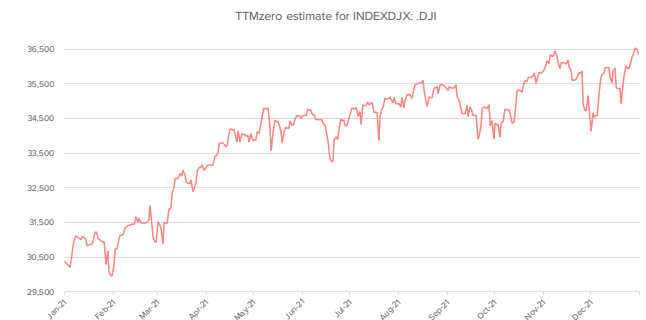
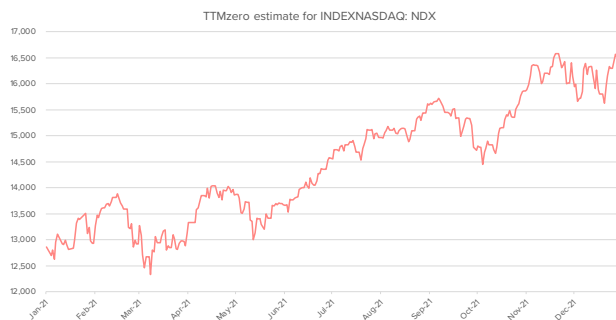
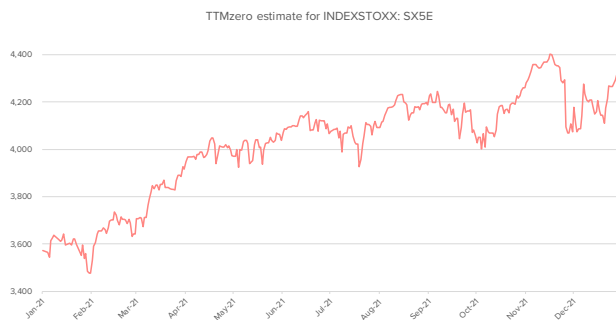
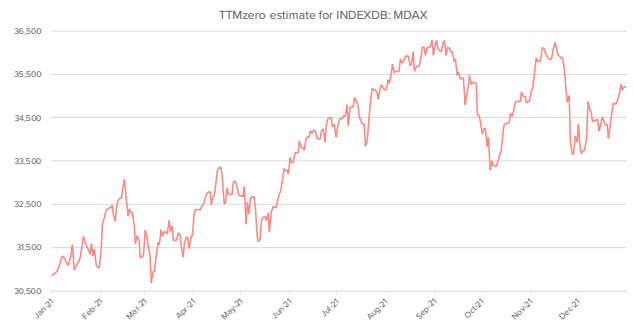
Dow Jones Industrial Average® ist eine Dienstleistungsmarke der Dow Jones & Company Inc.

NASDAQ 100® ist Waren- oder Dienstleistungszeichen der The NASDAQ Stock Market, Inc.

7 ENTWICKLUNG DER SECHS INDIZES

ENTWICKLUNG DER SECHS INDIZES

Die sechs Indizes, die Teil der untersuchten Basiswerte sind, weisen für 2021 alle eine ähnliche Entwicklung



Die obigen Charts basieren auf real-time Indikationen von TTMzero. TTMzero berechnet real-time Preise für eine große Anzahl von Finanzinstrumenten, alle wichtigen Indizes, Aktien, Währungen, Kryptowährungen, Futures, Rohstoffe und FX-Paare.



TTMZERO, BÖRSE STUTTGART UND ÜBER DEN DDV

Die Studie wurde von TTMzero gemeinsam mit der Börse Stuttgart im Auftrag des Deutschen Derivate Verbands (DDV) durchgeführt.

TTMzero

TTMzero bietet Datenprodukte und Softwarelösungen in den Bereichen RegTech und Capital Markets Tech an. TTMzero ist Teil von United Fintech Ltd. mit Standorten in New York (US), London (UK), Kopenhagen (DK), Berlin (DE), Madrid (ES) und Craiova (RO).

Die Expertise von TTMzero liegt in der unabhängigen Bewertung von Finanzinstrumenten. Die Produktpalette umfasst eine Vielzahl von real-time Datenprodukten wie Bewertungspreise für Strukturierte Produkte und andere Finanzinstrumente sowie Software-as-a-Service (SaaS)-Lösungen, die Finanzinstitute und Kapitalmarktteilnehmer bei der Automatisierung von Pre- und Post-Trade-Prozessen unterstützen.

TTMzero berechnet die in der Studie ausgewiesenen Kennzahlen für alle Discount-Zertifikate in real-time. Die real-time Daten werden von einigen der führenden Emittenten veröffentlicht und sind auch auf wichtigen Broker-Plattformen und Finanzportalen wie traderepublic.com und wallstreet-online.de verfügbar.

Börse Stuttgart

Die Börse Stuttgart ist die Privatanlegerbörse und der führende Parketthandelsplatz in Deutschland. Private Anleger können in Stuttgart Aktien, verbriefte Derivate, Anleihen, ETFs, Fonds und Genussscheine handeln.

Im börslichen Handel mit Unternehmensanleihen ist Stuttgart Marktführer in Deutschland, bei verbrieften Derivaten europäischer Marktführer. Im hybriden Marktmodell der Börse Stuttgart sorgen Handelsexperten für eine zuverlässige und schnelle Orderausführung.

Für Anlegerschutz und Transparenz greifen alle Regulierungs- und Kontrollmechanismen einer öffentlich-rechtlichen Börse. Mit einem Handelsvolumen von rund 106,8 Milliarden Euro in allen Anlageklassen im Jahr 2021 liegt die Börse Stuttgart erneut an achter Stelle in Europa.

ÜBER DEN DDV

Der Deutsche Derivate Verband (DDV) ist die Branchenvertretung der führenden Emittenten strukturierter Wertpapiere in Deutschland. Mitglieder sind BNP Paribas, Citigroup, DekaBank, Deutsche Bank, DZ BANK, Goldman Sachs, HSBC Trinkaus, HypoVereinsbank, J.P. Morgan, LBBW, Morgan Stanley, Société Générale, UBS und Vontobel. Außerdem unterstützen mehr als 20 Fördermitglieder die Arbeit des Verbands. Dazu zählen die Börsen in Stuttgart und Frankfurt sowie der Handelsplatz gettex, der zur Bayerischen Börse in München gehört. Auch die Baader Bank, die Direktbanken comdirect bank, Consorsbank, DKB, flatexDE-GIRO, ING-DiBa, maxblue, S Broker und Trade Republic gehören dazu sowie die Finanzportale finanzen.net, onvista und wallstreet:online und verschiedene andere Dienstleister.

Der DDV will die politischen und regulatorischen Rahmenbedingungen für Strukturierte Produkte in Deutschland und in Europa verbessern und dazu beitragen, dass sich immer mehr Privatanleger für Zertifikate und Optionsscheine entscheiden. Zu diesem Zweck stellt der DDV ein breites Schulungs- und Bildungsangebot zur Verfügung. Dazu gehören regelmäßige Veröffentlichungen wie die vorliegende „Discount-Studie“. Sie soll Privatanlegern – Profis und solchen, die es werden wollen – nützliche Fakten liefern, um gut informierte und eigenverantwortliche Anlageentscheidungen zu treffen. Sie richtet sich somit an Selbstentscheider ebenso wie an Anleger, die eine Beratung in Anspruch nehmen.

Die Discount-Studie wurde in diesem Jahr zum dritten Mal vom DDV in Auftrag gegeben.

9

WICHTIGE HINWEISE

WICHTIGE HINWEISE

Für die vorstehenden Angaben wurden die zur Verfügung stehenden und für zuverlässig gehaltenen Quellen benutzt. Hierauf basierende Aussagen stellen eine unverbindliche Einschätzung zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlage dar.

Die Ersteller der Studie geben keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen in Bezug auf die Ergebnisse. In keiner Weise werden die in der Studie besprochenen Wertpapiere empfohlen oder beworben. Die enthaltenen Angaben stellen keine Anlageberatung dar. Die vollständigen Angaben sowie die Risiken zu

den untersuchten Discount-Zertifikaten sind dem jeweiligen Basisprospekt und etwaiger Nachträge, sowie den jeweiligen Endgültigen Bedingungen zu entnehmen.

Die in dieser Unterlage betrachteten Anlageprodukte sind nicht für jeden Anleger geeignet, da sie auch zu erheblichen Verlusten führen können. Eine individuelle Aufklärung durch einen Anlageberater ist empfehlenswert.