

LEITFADEN ZUM

# **DEUTSCHEN ZWEITMARKTINDEX DZX-S**

ASSETKLASSE SCHIFF

Version 3.0 - Berechnung durch Solactive AG

Entwicklung

**Deutsche Zweitmarkt**

Wissenschaftliche Begleitung

Prof. Dr. Eric Schirrmann

Professor für Marketing und Marketingmanagement,  
Fachhochschule des Mittelstands (FHM) in Bielefeld;  
Marketingberatung

Inhaber Dr. Schirrmann

Prof. Dr. Oliver Kruse

Professor für Finanzmanagement,  
Fachhochschule des Mittelstands (FHM) in Bielefeld

Stand: September 2015

## INHALT

<b>1. ALLGEMEINE INDEXINFORMATION</b>	<b>3</b>
1.1 Einführung	3
1.2 Datenherkunft	3
<b>2. DZX-S ZUSAMMENSETZUNG</b>	<b>3</b>
2.1 Vorbemerkung	3
2.2 Gewichtung	4
2.3 Auswahlkriterien	4
2.4 Indexanpassungen	5
<b>3. BERECHNUNG</b>	<b>6</b>
3.1 Indexformel	6
3.2 Berechnungsfrequenz	6
3.3 Rechengenauigkeit	7
3.4 Bereinigung um Auszahlungen	7
3.5 Verkettungsfaktor	7
3.6 Veröffentlichung	8
<b>4. ÄNDERUNG DER BERECHNUNG</b>	<b>8</b>

## **1. ALLGEMEINE INDEXINFORMATION**

### **1.1 Einführung**

Der Deutsche Zweitmarktindex DZX-S stellt die Wertentwicklung des Zweitmarkts für geschlossene Schiffsfonds anhand der 50 meistgehandelten Fonds in einem Jahr dar. Er wird als Performanceindex berechnet, das heißt anders als bei einem Kursindex wird die Wertsteigerung durch jährliche Auszahlungen berücksichtigt und somit der Anlageerfolg abgebildet. Bei der Berechnung werden die Besonderheiten des Zweitmarktes für Kommanditanteile berücksichtigt. Der DZX-S umfasst die Assetklasse Schiff.

Die Berechnung des DZX-S beginnt in der 1. Kalenderwoche 2006.

### **1.2 Datenherkunft**

Bei der Berechnung des DZX-S werden alle öffentlich zugänglichen Kursfeststellungen berücksichtigt. Abschlüsse der folgenden Zweitmarktteilnehmer (Handelsplattformen, Makler und Käufer) werden erfasst:

- Deutsche Zweitmarkt
- Fondsbörse Deutschland Beteiligungsmakler AG

## **2. DZX-S ZUSAMMENSETZUNG**

### **2.1 Vorbemerkung**

Der Index beschränkt sich auf die 50 meist gehandelten Fonds und umfasst nicht, wie beispielsweise bestimmte Aktienindizes, den Gesamtmarkt der Schiffsfonds. Um ein zeitnahes Aufgreifen von Marktentwicklungen durch den DZX-S zu gewährleisten, müssen die einzelnen zum Index gehörenden Schiffsfonds idealerweise so häufig gehandelt werden, wie der Index festgestellt wird. Der DZX-S ist daher ein Auswahlindex, der die Marktentwicklung anhand einer festen Anzahl an ausgewählten Schiffsfonds darstellt.

Der DZX-S wird unter der ISIN „DE000A1DKEZ8“ und WKN „A1DKEZ“, sowie dem Reuters-Kürzel „dzxship“ und dem Bloomberg-Ticker „DZXSHIP Index“ veröffentlicht.

### **2.2 Gewichtung**

Der DZX-S ist – anders als viele Aktienindizes – zunächst titelgewichtet, d.h. jeder der 50 betrachteten Fonds wird gleich gewichtet. Dieses Vorgehen erscheint vor dem Hintergrund vertretbar, dass das Kommanditkapital der verschiedenen in den Index einbezogenen Schiffsfonds im Vergleich zur Kapitalisierung von Aktien nur eine geringe Spannweite aufweist. Zudem werden alle Titel gleichmäßig rege gehandelt, so dass auch sämtliche eingehenden Kurse eine ähnliche Qualität aufweisen sollten.

### **2.3 Auswahlkriterien**

Handelbarkeit: Das Kommanditkapital muss öffentlich handelbar sein und es darf keine vollständige Handelsbeschränkung bestehen. Handelseinschränkungen durch Vorkaufsrechte (und andere vertragsrechtliche Bestimmungen) führen zu keiner Einschränkung bei der Aufnahme in den Index.

Transaktionsanzahl: Zentrales Auswahlkriterium ist die Anzahl der Transaktionen im vollen Kalenderjahr vor der jeweiligen Indexberechnung. Die 50 Schiffsfonds mit der höchsten Anzahl an Transaktionen in unterschiedlichen Kalenderwochen werden in den DZX-S einbezogen. Eine Vielzahl an Transaktionen in unterschiedlichen Kalenderwochen unterstellt einen regelmäßigen Handel des Fonds am Zweitmarkt.

Handelsvolumen: Das nominale Handelsvolumen der Fonds wird dann als Kriterium herangezogen, wenn durch die Bestimmung der Transaktionsanzahl keine eindeutige Auswahl an Schiffsfonds getroffen werden kann. Bei gleicher Transaktionsanzahl werden die Fonds mit dem höheren Handelsvolumen in den Index aufgenommen.

Altersstruktur (Schiffsalter): Bei der Bildung des DZX-S sind Besonderheiten von Schiffsfonds zu berücksichtigen:

- Schiffsfonds haben aufgrund der begrenzten Lebensdauer des zugrunde liegenden Wirtschaftsgutes eine begrenzte Lebensdauer
- Während der Laufzeit des Fonds wird die Verschuldung zunehmend zurückgeführt.

Dies führt dazu, dass Schiffsfonds während der Laufzeit andere Bewertungseigenschaften haben als beispielsweise Aktien. Daher wird das durchschnittliche Alter der Schiffsfonds durch die Deutsche Zweitmarkt im Index für jedes Jahr ermittelt und gegebenenfalls nach einem festgelegten Verfahren die Indexzusammensetzung entsprechend der allgemeinen Auswahlkriterien verändert, um ein relativ konstantes Durchschnittsalter der Schiffe zu gewährleisten. Anderweitig bestünde die Gefahr, dass der Index im Zeitablauf bei gleich bleiben aller anderer Einflussfaktoren (ceteris paribus) an Wert verlieren würde, wenn das Durchschnittsalter der Schiffe im Index anstiege.

### **2.4 Indexanpassungen**

Die Auswahlkriterien werden einmal jährlich am 1. Januar des Jahres angewendet. Eine außerordentliche Anpassung kann quartalsweise stattfinden. Eine außerordentliche Anpassung kann auf Beschluss des Komitees, das paritätisch aus Mitarbeitern der Solactive AG und der Deutschen Zweitmarkt AG besteht, stattfinden.

Das gemeinsame Komitee entscheidet bei außerordentlichen Anpassungen über die zukünftige Zusammensetzung des DZX-S. Das Index-Komitee kann bei außerordentlichen Ereignissen, die sich auf einen oder mehrere Mitglieder des DZX-S beziehen, nach billigem

Ermessen entsprechende Anpassungen in der Zusammensetzung des DZX-S vornehmen und gegebenenfalls weitere Maßnahmen treffen, die geeignet sind, die Fortführung des DZX-S zu ermöglichen.

An jedem Überprüfungstag wird darüberhinaus geprüft, ob bei einem der Indexmitglieder im Überprüfungszeitraum kein Handel stattgefunden hat. Sollte dies bei einem Indexmitglied der Fall sein, wird das entsprechende Indexmitglied auf die Watch-Liste aufgenommen. Wird im darauffolgenden Überprüfungszeitraum ebenfalls kein Handel festgestellt (für das betreffende Indexmitglied), liegt es im Ermessen des Komitees das Indexmitglied aus dem Index am Ersetzungstag zu entfernen.

### **Begriffsdefinition**

#### *Überprüfungstag*

Der zweite Tag vor dem Ersetzungstag, sofern dieser ein Handelstag ist.

#### *Überprüfungszeitraum*

Zeitraum zwischen zwei Überprüfungstagen.

#### *Watch-Liste*

Liste der Indexmitglieder, die während des letzten Überprüfungszeitraumes nicht gehandelt wurden.

#### *Ersetzungstag*

Der erste Freitag der Monate April, Juli und Oktober, der gleichzeitig ein Handelstag ist. Sollte dieser Tag kein Handelstag sein, wird der unmittelbar vorherige Handelstag herangezogen.

#### *Handelstag*

Handelstag ist in Bezug auf den Index, ein Handelstag an der Boerse Stuttgart, ausgenommen Tage, an denen vorgesehen ist, dass der Handel vor dem zu Werktagen üblichen Börsenschluss geschlossen wird. Die endgültige Entscheidung darüber, ob ein bestimmter Tag ein „Handelstag“ in Bezug auf den Index oder anderweitig im Zusammenhang mit diesem Dokument ist, liegt beim Index-Berechner.

#### *Außergewöhnliches Ereignis*

Ein „außergewöhnliches Ereignis“ ist insbesondere (wobei die Aufzählung aber nicht notwendigerweise abschließend ist)

- Verkauf eines wesentlichen Anteils der Fondsimmobilien
- Handelsaussetzung
- eine Insolvenz.

### 3. BERECHNUNG

#### 3.1 Indexformel

Der DZX-S wird als Performanceindex berechnet. Das heißt, es wird angenommen, dass die Auszahlungen in das Indexportfolio reinvestiert werden. Der Performanceindex unterstellt ein Portfolio, das der Ursprungszusammensetzung des Index entspricht und das alle Auszahlungen reinvestiert sowie Veränderungen in der Zusammensetzung des Index im Portfolio nachvollzogen werden. Der Performanceindex bildet also den Anlageerfolg ab, den man mit einem Schiffsfonds über eine bestimmte Laufzeit erzielt hat. Der DZX-S wird wie folgt berechnet:

$$Index_t = K_T \frac{\sum_{i=1}^{50} P_{it} * C_{it}}{\sum_{i=1}^{50} P_{io}} * Basis$$

$P_{it}$ : Kurs der Schiffsbeteiligung i zum Zeitpunkt t

$C_{it}$ : aktueller Korrekturfaktor der Beteiligung i zum Zeitpunkt t

$P_{io}$ : Kurs der Schiffsbeteiligung i am letzten Handelstag vor Aufnahme in den Index

T: Zeitpunkt der letzten Verkettung

$K_T$ : indexspezifischer Verkettungsfaktor gültig ab Zeitpunkt T

Basis: 1.000

#### 3.2 Berechnungsfrequenz

Der DZX-S wird wöchentlich von der Solactive AG berechnet. Die Veröffentlichung der Indexstände erfolgt wöchentlich durch die Deutsche Zweitmarkt, sowie über die Webseite der Solactive AG und über zahlreiche weitere Vendoren.

Für die Erfassung der Handelumsätze zur Berechnung des wöchentlichen DZX-S gelten folgende Regeln:

- Ausschlaggebend ist jeweils der Handel je Kalenderwoche
- Wurden mindestens zwei Handel eines Fonds in einer Kalenderwoche verzeichnet, so wird der Handel gezählt, der den höchsten Nominalwert beschreibt
- Ist der höchste Nominalwert eines Fonds, der in einer Kalenderwoche mindestens zweimal gehandelt wurde, mehr als einmal zu verzeichnen, so wird der Handel gezählt, der den höchsten Handelskurs beschreibt
- Ist der höchste Handelskurs eines Fonds, der in einer Kalenderwoche mindestens zweimal gehandelt wurde und mehr als einen höchsten Nominalbetrag verzeichnet hatte, so sind alle relevanten Parameter gleich und die DZ wählt nach dem frühestem Handelsdatum in der betreffenden Kalenderwoche aus.

### 3.3 Rechengenauigkeit

Die Korrekturfaktoren und die Verkettungsfaktoren werden bei der Berechnung sechstellig gerundet. Der Indexstand wird zweistellig gerundet publiziert.

### 3.4 Bereinigung um Auszahlungen (Korrekturfaktor)

Auszahlungen an den Anleger haben theoretisch einen Kursrückgang zur Folge. Der durch die Auszahlung entstandene Kursverlust wird durch Berücksichtigung eines Korrekturfaktors bereinigt. Dabei wird von einer Reinvestition der Auszahlungen ausgegangen und der Kursverlust rechnerisch rückgängig gemacht.

Der Korrekturfaktor  $c_{it}$  wird durch die folgende Formel bestimmt:

$$c_{it} = \frac{p_{i,t-1}}{p_{i,t-1} - A_{it}} * c_{i,t-1}$$

$p_{i,t-1}$  Kurs der Beteiligung unmittelbar vor Auszahlung

$A_{it}$  Auszahlung zum Zeitpunkt t

Der Korrekturfaktor findet erst dann Anwendung, wenn es zu einer neuen Kursfeststellung kommt.

### 3.5 Verkettungsfaktor

Der Verkettungsfaktor wird bei ordentlicher und außerordentlicher Anpassung berechnet, um Kurssprünge zu vermeiden. Die Kurssprünge entstehen durch die Veränderung der Zusammensetzung des Indexportfolios. Er findet nur dann Anwendung, wenn Schiffsfonds im Indexportfolio ausgetauscht werden.

Der Verkettungsfaktor  $K_T$  wird durch die folgende Formel bestimmt:

$$K_T = \text{Index}_{T, \text{alt}} / \text{Index}_{T, \text{neu}}$$

$\text{Index}_{T, \text{alt}}$ : Indexstand vor dem Verkettungszeitpunkt, berechnet nach der Portfoliozusammensetzung vor dem Verkettungszeitpunkt

$\text{Index}_{T, \text{neu}}$ : Indexstand vor dem Verkettungszeitpunkt, berechnet nach der Portfoliozusammensetzung nach dem Verkettungszeitpunkt

### 3.6 Veröffentlichung

Zur Gewährleistung einer möglichst umfassenden Berücksichtigung von Handelsumsätzen beinhaltet der wöchentlich veröffentlichte Indexstand die wöchentlichen Handelsumsätze, die 4 Wochen vor der Indexveröffentlichung stattgefunden haben und durch die Deutsche Zweitmarkt an die Solactive AG gemeldet wurden. Beispielsweise bezieht sich der in Kalenderwoche 5 veröffentlichten Indexstand auf die Handelsumsätze die in Kalenderwoche 1 aufgetreten sind.

Die Veröffentlichung des Indexstandes findet an jedem Freitag statt, der gleichzeitig ein Handelstag ist. Sollte der erste Freitag eines Monats, der gleichzeitig ein Handelstag ist vor dem dritten Handelstag dieses Monats sein, so verschiebt sich die Veröffentlichung auf den Abend des dritten Handelstages dieses Monats.

Diese Vorgehensweise kann verändert werden, wenn Handelsumsätze der genannten Marktteilnehmer zeitnah, verlässlich und im vollen Umfang zu verwerten sind.

## 4. Änderung der Berechnung

Ab August 2015 wird der DZX® nicht mehr als Performanceindex berechnet, sondern als Kursindex. Das heißt, es wird angenommen, dass die Auszahlungen nicht in das Indexportfolio reinvestiert werden. Die Berechnungsformel ändert sich wie folgt:

$$Index_t = K_T \frac{\sum_{i=1}^{50} P_{it}}{\sum_{i=1}^{50} P_{io}} * Basis$$

$P_{it}$ : Kurs der Schiffsbeteiligung i zum Zeitpunkt t

$P_{io}$ : Kurs der Schiffsbeteiligung i am letzten Handelstag vor Aufnahme in den Index

T: Zeitpunkt der letzten Verkettung

$K_T$ : indexspezifischer Verkettungsfaktor gültig ab Zeitpunkt T

Basis: 1.000

Folglich hat der Abschnitt 3.4 keine Gültigkeit mehr.



## **Anhang**

### **Information**

Der Zweitmarktindex DZX-S® dient allein Informationszwecken. Er wird ohne Gewähr für Vollständigkeit, Richtigkeit und Genauigkeit der Kurserfassung und der Indexberechnung zur Verfügung gestellt.

### **Kein Vertragsangebot**

Die Überlassung des Zweitmarktindex DZX-S® stellt weder ein Angebot und/oder eine Empfehlung zum Kauf oder Verkauf irgendwelcher dort einbezogenen Beteiligungen, noch eine Grundlage für den Abschluss eines anderen Vertrages, insbesondere eines Beratungs- oder Auskunftsvertrages, dar. Insofern ergeben sich auch keine vertraglichen oder vorvertraglichen Verpflichtungen der DZ.

### **Haftungsbeschränkung**

Soweit eine Haftung der DZ eintreten sollte, haftet sie gegenüber Unternehmern für Schäden, außer im Fall der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, nur, wenn und soweit ihr, ihren gesetzlichen Vertretern oder leitenden Angestellten Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Für sonstige Erfüllungsgehilfen haftet die DZ nur bei Vorsatz und soweit diese wesentliche Vertragspflichten vorsätzlich oder grob fahrlässig verletzen. Außer bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit gesetzlicher Vertreter, leitender Angestellter oder vorsätzlichen Verhaltens sonstiger Erfüllungsgehilfen der DZ besteht keine Haftung für den Ersatz mittelbarer Schäden, insbesondere nicht für entgangenen Gewinn. Außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit der DZ, deren gesetzlichen Vertretern und leitenden Angestellten ist die Haftung auf den bei Vertragsschluss typischerweise vorhersehbaren Schaden begrenzt.

Gegenüber Verbrauchern haftet die DZ nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Im Falle der Verletzung wesentlicher Vertragspflichten, des Schuldnerverzugs oder der von der DZ zu vertretenden Unmöglichkeit der Leistungserbringung haftet die DZ jedoch für jedes schuldhaftes Verhalten ihrer Mitarbeiter und Erfüllungsgehilfen. Außer bei Vorsatz und/oder grober Fahrlässigkeit von gesetzlichen Vertretern, Mitarbeitern und sonstigen Erfüllungsgehilfen ist die Haftung der DZ der Höhe nach auf die bei Vertragsschluss typischerweise vorhersehbaren Schäden begrenzt.

Die vorgenannten Haftungsausschlüsse und Beschränkungen gegenüber Unternehmern oder Verbrauchern gelten nicht für Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit sowie im Fall zwingender gesetzlicher Regelungen.

### **Rechtlicher Hinweis**

Dieser Leitfaden stellt lediglich eine unverbindliche, allgemeine Information dar. Insbesondere stellt der Leitfaden weder eine Anlageberatung noch ein Angebot zum Kauf oder Verkauf von

Kapitalanlagen dar. Er kann nicht als Ersatz für eine detaillierte Recherche oder individuelle Anlageberatung dienen. Bei jedem spezifischen Verlangen sollte ein geeigneter Berater zu Rate gezogen werden. Sämtliche Darstellungen basieren auf den Wertentwicklungen der Vergangenheit, die kein verlässlicher Indikator für eine zukünftige Entwicklung sind; die Wertentwicklung in der Zukunft kann aufgrund zahlreicher Faktoren sowohl höher als auch niedriger ausfallen. Der Leitfaden wurde mit Sorgfalt zusammengestellt, entworfen und hergestellt. Gleichwohl ist die Haftung für die Richtigkeit, Aktualität und Vollständigkeit ausgeschlossen, soweit nicht die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten oder von Leben, Körper oder Gesundheit vorliegt. Darüber hinaus wird ebenfalls keine Haftung übernommen für Nachteile, die direkt oder indirekt aus der Verteilung, der Verwendung oder Veränderung und Zusammenfassung der Inhalte dieses Berichtes entstehen.