

# Lernmodul Aktienindizes

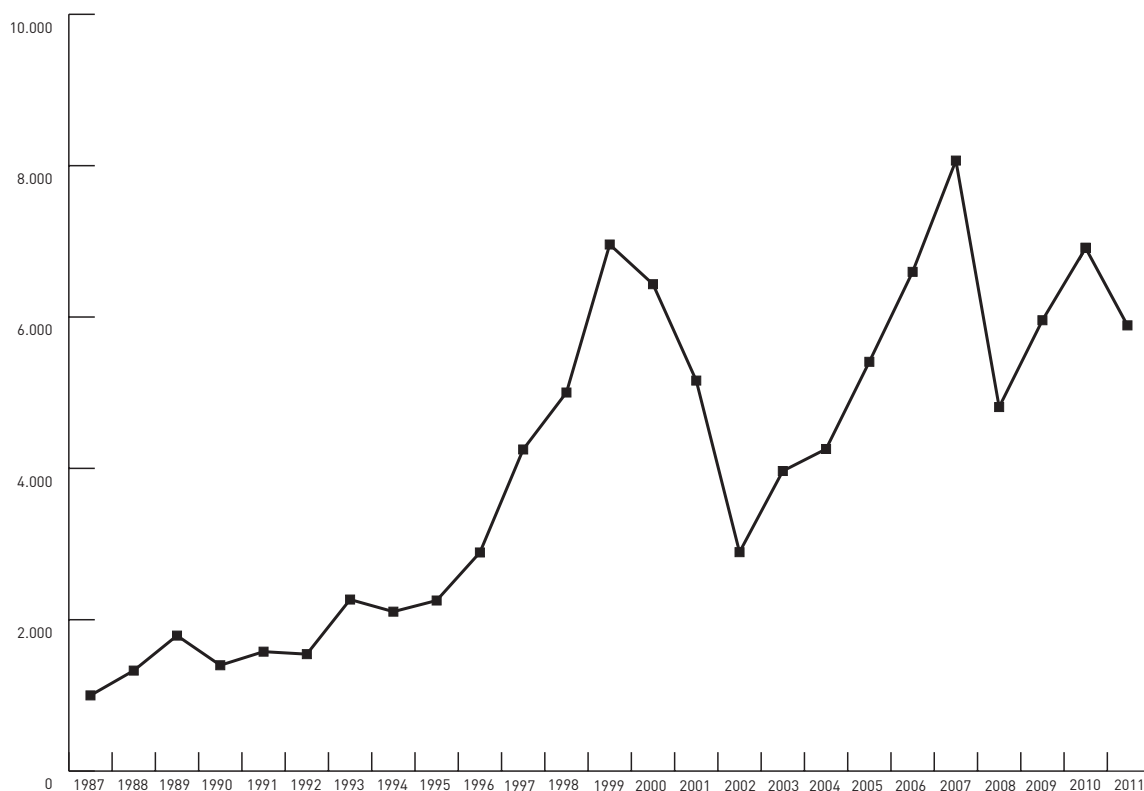


# Lernmodul Aktienindizes

## Aktienindizes

Der DAX®-Stand ist tagtäglich gegenwärtig – ob im Radio, im Fernsehen oder in Zeitungen. Was der DAX® ist und wie er sich zusammensetzt, ist vielen hingegen nicht bekannt. Die Abkürzung DAX® steht umgangssprachlich für „Deutscher Aktienindex“. Dieser ist das Barometer für die Wertentwicklung der 30 größten börsennotierten deutschen Aktiengesellschaften. Ein steigender DAX® signalisiert Kursgewinne, ein sinkender DAX® Kursverluste der darin enthaltenen Aktien. Erstmals wurde der Stand des DAX® am 1. Juli 1988 mit 1.163,52 Indexpunkten festgestellt. Seitdem hat der Index einige Höhen und Tiefen durchschritten. Besonders die starken Abwärtsbewegungen sind in einer relativ kurzen Zeitspanne geschehen. Die Aufwärtsbewegungen sind hingegen i. d. R. über mehrere Jahre erfolgt. Bei einer Kapitalanlage in den DAX® vom 01. Juli 1988 bis zum 01. Juli 2011 hätte ein Privatanleger eine jährliche Rendite von 8,26 Prozent erzielt (ohne Berücksichtigung von Steuern und Gebühren).

### DAX®-Performance-Index



Quelle: Deutsche Bundesbank

### Gewichtung der Unternehmen im DAX®

Aktienindizes wie der DAX® verdichten i. d. R. den gegenwärtigen Verlauf eines bestimmten Marktes in einer einzigen Zahl. Dabei werden die 30 Aktiengesellschaften im DAX® unterschiedlich stark gewichtet. Die Gewichtung hängt von den frei handelbaren Aktien (Streubesitz) und dem Börsenwert ab.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutschen Börse (Version 6.16 – Version Juni 2011)

# Lernmodul **Aktienindizes**

Die maximale Gewichtung eines Unternehmens im DAX® beträgt 10 Prozent. Ohne diese Begrenzung der Gewichtung bestünde die Gefahr, dass einzelne Unternehmen die Indexentwicklung verfälschen würden.

## **Weitere bekannte Aktienindizes**

Neben dem DAX® gibt es noch eine Vielzahl weiterer Indizes. Der älteste und bekannteste Aktienindex der Welt ist der Dow Jones Industrial Average®-Preisindex. Charles Dow führte diesen Index (kurz „Dow Jones“ genannt) am 26.05.1896 in den USA ein. Der „Dow Jones“ umfasst die 30 in ihrem Industriezweig führenden börsennotierten US-amerikanischen Aktiengesellschaften. In Deutschland spielen neben dem DAX® der MDAX® und der TecDAX® eine wichtige Rolle. Der MDAX® spiegelt die Wertentwicklung der 50 Unternehmen unterhalb des DAX® wider. Die Unternehmen des MDAX® sind zumeist mittelständische Unternehmen. Sie haben ihren Tätigkeitsschwerpunkt in klassischen Industriezweigen, wie beispielsweise der Automobilzulieferung oder dem Maschinenbau. Technologisch orientierte Unternehmen mit starkem Umsatzwachstum sind im TecDAX® zu finden.

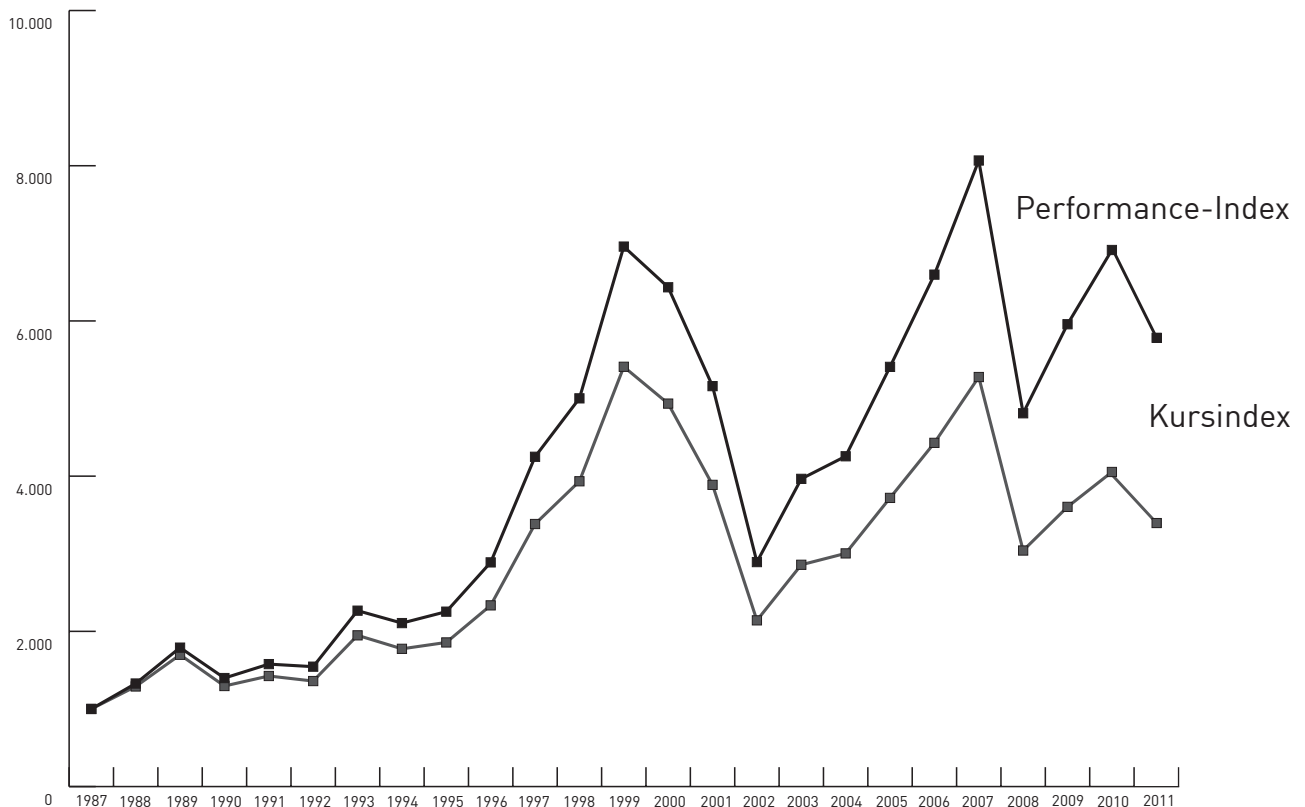
## **Funktionen von Indizes**

Da Aktienindizes zumeist die führenden Unternehmen einer bestimmten Branche oder Region abbilden, sind sie für viele Anleger ein Trend- und Marktindikator. Über diese Orientierungshilfe hinaus erfüllen Indizes weitere Funktionen: Zum einen dienen sie oft als Gradmesser für die Leistung von Fondsmanagern. Diese wird daran gemessen, ob die Wertentwicklung des Fonds einen bestimmten, zuvor festgelegten Index (Benchmark) übertrifft. Zum anderen ermöglichen Indizes Anlegern über entsprechend angebotene Investmentprodukte eine einfache Möglichkeit, in einen Markt oder eine Branche zu investieren. Dadurch können Anleger mit dem Kauf eines einzigen Wertpapiers, wie beispielsweise einem Indexzertifikat oder einem passiv gemanagtem Fonds (häufig als Exchange Traded Funds bezeichnet) eins zu eins an der Wertentwicklung eines Index teilhaben.

## **Unterschied zwischen Kurs- und Performance-Index**

Für Anleger ist die Unterscheidung zwischen einem Kurs- und einem Performance-Index bedeutend. Bei Kurs-Indizes fließen die Dividendenzahlungen nicht in die Wertentwicklung ein. Dagegen werden Dividendenzahlungen in die Wertentwicklung von Performance-Indizes einberechnet. Die Folge ist, dass die Wertentwicklung zwischen einem Kurs- und einem Performance-Index im langfristigen Vergleich erheblich voneinander abweichen kann. Aufgrund der Renditeabweichungen sollten sich Anleger, bevor sie in ein passives Investment (Indexfonds, Indexzertifikat) investieren, vergewissern, ob es sich beim zugrunde gelegten Index um einen Kurs- oder einen Performance-Index handelt. Zwischen dem DAX®-Performance-Index und dem DAX®-Kurs-Index besteht per 30.12.2011 ein Punkteabstand von ca. 2.600 Punkten.

# Lernmodul Aktienindizes



Quelle: Deutsche Bundesbank

DAX®, MDAX® und TecDAX® sind eingetragene Marken der Deutsche Börse AG.

Dow Jones Industrial Average®-Preisindex ist eine eingetragene Marke der Dow Jones & Company Inc.

## Weiterführende Informationen

Deutsche Börse AG (Juni 2011):

Leitfaden zu den Aktienindizes der Deutsche Börse. Version 6.16.

[www.lehrerordner.de/links/3eaocl](http://www.lehrerordner.de/links/3eaocl) (PDF-Datei)

Dow Jones Industrial Average®-Preisindex

Dow Jones & Company Inc.:

[www.djindexes.com](http://www.djindexes.com)

Onvista Finanzportal (Rubrik Indizes):

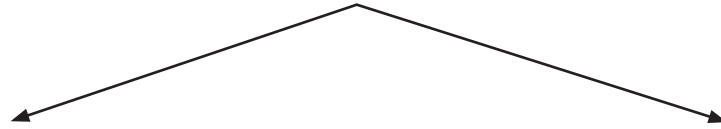
[www.onvista.de](http://www.onvista.de)

## Aktienindizes



Abbildung einer Branche, Region oder Strategie

## Bekannte Aktienindizes



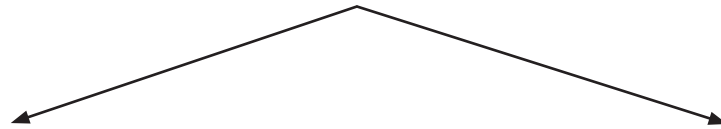
**DAX<sup>®</sup>**

die 30 größten börsennotierten deutschen Aktiengesellschaften

**Dow Jones<sup>2</sup>**

die 30 führenden börsennotierten US-amerikanischen Aktiengesellschaften

## Berechnung von Aktienindizes



Kurs-Index



**keine** Einberechnung von Dividendenzahlungen

Performance-Index



Einberechnung von Dividenden- und Bonuszahlungen

<sup>2</sup> Dow Jones Industrial Average<sup>®</sup>-Preisindex.

# Lernmodul **Aktienindizes**

## **1. Fachliche Kompetenz: Grundlagen von Aktienindizes charakterisieren können**

### **1.1** Bekannte Aktienindizes

**1.1.1** Nennen Sie den weltweit bekanntesten Aktienindex.

---

**1.1.2** Wie heißt der deutsche Leitindex?

---

**1.2** Ersetzen Sie im folgenden Text die vorhandenen Lücken.

Indizes spiegeln das aktuelle \_\_\_\_\_ wider. Mit einem kurzen Blick auf die Veränderung des \_\_\_\_\_ gegenüber dem Vortag, können Anleger die Börsenentwicklung erkennen. Ein steigender Indexstand signalisiert \_\_\_\_\_, ein \_\_\_\_\_ Indexstand Kursverluste der im Index enthaltenen Unternehmen.

**1.3** Beurteilen Sie die folgenden Aussagen auf Richtigkeit und begründen Sie Ihre Entscheidung.

*Der DAX® ist der älteste Aktienindex. Er wurde am 26.05.1896 von Hamburger Kaufleuten eingeführt.*

---

---

---

*Im DAX® sind die 40 größten börsennotierten deutschen Aktiengesellschaften enthalten.*

---

---

---

# Lernmodul Aktienindizes

*Die Daimler AG, als größtes börsennotiertes deutsches Industrieunternehmen, ist mit 12,50 % im DAX® gewichtet.*

---

---

---

*Stark technologisch orientierte Unternehmen sind im TecDAX® enthalten.*

---

---

---

*Ein um 2% steigender DAX® signalisiert, dass alle im Aktienindex enthaltenen Unternehmen Kursgewinne aufweisen.*

---

---

---

## 1.4 Vorteile für einen DAX®-Aufsteiger

**1.4.1** In den Medien wird der Aufstieg eines Unternehmens in den DAX® sprichwörtlich mit dem Aufstieg eines Fußballvereins in die 1. Bundesliga verglichen. Nennen Sie Parallelen zwischen den beiden „Aufsteigern“.

---

---

---

---

## 1.4.2 Gibt es weitere Vorteile für in den DAX® aufsteigende Unternehmen?

---

---

---

---

## 2. Fachliche Kompetenz: Einen Aktienindex erstellen und seinen Wert rechnerisch herausarbeiten können

### 2.1 Bildung eines Aktienindex vornehmen

Aktienindizes spiegeln nicht nur die Kursentwicklung von nationalen Aktienmärkten (z. B. DAX® für Deutschland) wider. Es existieren auch Indizes, die eine Branche, Region oder Strategie abbilden. Erstelle aus den folgenden Unternehmen einen Branchenindex für die Automobilindustrie. Der Index soll zehn Unternehmen enthalten. Zur Lösung der Aufgabe können die Nummern der Aktiengesellschaften angegeben werden, die den Branchenindex abbilden sollen.

1. Luxus Automobil AG (Produzent von Roadstern)
2. Sunglasses AG (Hersteller von Sonnenbrillen)
3. Mayländer AG (Hersteller von Bremsscheiben)
4. Trend Handy AG (Handyproduzent)
5. Rent AG (Autovermieter)
6. Hetschel AG (Produzent von Rennsportkomponenten)
7. Grip Cars AG (Hersteller von Reifen und Türgriffen)
8. Solar Universe AG (Produzent von Sonnenkollektoren)
9. Stuttgart Studios AG (Filmproduzent)
10. Immer Sicher AG (Hersteller von Airbags)
11. Schorndorfer Mineralwasser AG (Getränkehersteller)
12. LKW AG (Hersteller von Lastwagen)
13. Sitzkomfort AG (Hersteller von Autositzen)
14. Always Safety AG (Hersteller von Autogurtsystemen)
15. Mach1 AG (Hersteller von Sportfelgen)

---



# Lernmodul Aktienindizes

## 2.2 Berechnung Marktkapitalisierung und Gewichtung

Der Automobil-Index umfasst 10 Aktiengesellschaften. Der Indexanbieter hat festgelegt, dass die maximale Gewichtung einer Aktiengesellschaft 20% betragen darf. Berechnen Sie die fehlende Marktkapitalisierung und die Gewichtung der einzelnen Aktiengesellschaften und überprüfen Sie anschließend die Einhaltung der Gewichtungskappung.

Name	Aktienpreis (EUR)	Aktienstückzahl	Markt-kapitalisierung (EUR)	Gewichtung (%)
Luxus Automobil AG	3,00	60.000.000		
Mayländer AG	15,00	8.000.000	120.000.000	12,00
Rent AG	3,50	40.000.000		
Hetschel AG	37,50	2.000.000	75.000.000	7,50
Grip Cars AG	6,25	4.000.000	25.000.000	2,50
Immer Sicher AG	120,00	1.250.000		
LKW AG	10,00	5.000.000		
Sitzkomfort AG	25,00	4.000.000		
Always Safety AG	1,25	60.000.000		
Mach1 AG	42,50	2.000.000		
<b>Total:</b>			<b>1.000.000.000</b>	<b>100,00</b>

## 2.3 Zusatzaufgabe: Berechnung Indexstand

Der Indexanbieter hat den Automobil-Index neu eingeführt. Berechnen Sie für den Indexanbieter den Indexendstand am Ende des ersten Berechnungstages.

Annahmen:

Der Indexanbieter hat den Startwert des Automobil-Index bei 1.000 Punkten festgelegt. Der aktuelle Indexstand entspricht somit stets dem Verhältnis 1:120.500 der Summe der gewichteten Marktkapitalisierung.

# Lernmodul Aktienindizes

Tabelle zum Indexstart:

Name	Markt-kapitalisierung (EUR)	Gewichtung (%)	Aktienpreis (EUR)	Gewichtete Markt-kapitalisierung (EUR)
Luxus Automobil AG	180.000.000,00	18,00	3,00	32.400.000,00
Mayländer AG	120.000.000,00	12,00	15,00	14.400.000,00
Rent AG	140.000.000,00	14,00	3,50	19.600.000,00
Hetschel AG	75.000.000,00	7,50	37,50	5.625.000,00
Grip Cars AG	25.000.000,00	2,50	6,25	625.000,00
Immer Sicher AG	150.000.000,00	15,00	120,00	22.500.000,00
LKW AG	50.000.000,00	5,00	10,00	2.500.000,00
Sitzkomfort AG	100.000.000,00	10,00	25,00	10.000.000,00
Always Safety AG	75.000.000,00	7,50	1,25	5.625.000,00
Mach1 AG	85.000.000,00	8,50	42,50	7.225.000,00
<b>Total:</b>	<b>1.000.000.000,00</b>	<b>100,00</b>		<b>120.500.000,00</b>

Hinweise zur Berechnung des Indexstands am Ende des ersten Berechnungstages:

Berechnen Sie die aktuelle gewichtete Marktkapitalisierung. Tragen Sie die Lösungen in das Tabellenblatt ein. Berechnen Sie den aktuellen Indexstand anhand der gewichteten Marktkapitalisierung. Runden Sie bei Euro- und Prozentangaben auf zwei Stellen nach dem Komma.

Tabelle am Ende des ersten Handelstages:

Name	Markt-kapitalisierung (EUR)	Gewichtung (%)	Aktienpreis (EUR)	Gewichtete Markt-kapitalisierung (EUR)
Luxus Automobil AG	189.000.000,00	18,70	3,15	35.343.000,00
Mayländer AG	120.800.000,00	11,95	15,10	14.435.600,00
Rent AG	136.000.000,00	13,46	3,40	
Hetschel AG	76.000.000,00	7,52	38,00	
Grip Cars AG	25.200.000,00	2,49	6,30	
Immer Sicher AG	143.750.000,00	14,22	115,00	
LKW AG	51.000.000,00	5,05	10,20	
Sitzkomfort AG	100.000.000,00	9,89	25,00	
Always Safety AG	81.000.000,00	8,01	1,35	
Mach1 AG	88.000.000,00	8,71	44,00	
<b>Total:</b>	<b>1.010.750.000,00</b>	<b>100,00</b>		<b>121.486.530,00</b>

## 3. Fachliche Kompetenz: DAX®-Performance-Index und DAX®-Kurs-Index unterscheiden können

3.1 Die Kursentwicklung zwischen dem DAX®-Performance-Index und dem DAX®-Kurs-Index weist einen erheblichen Punkteunterschied auf (siehe Grafik Seite 3). Erklären Sie, welcher Faktor zu diesem Unterschied führt?

3.2 Ist es möglich, dass der DAX®-Kurs-Index über dem DAX®-Performance-Index notiert? Begründen Sie Ihre Entscheidung.

## Ideen für Arbeitsaufgaben mit Einsatz des Internets

### Einstiegsaufgaben

#### Aufgabe 1:

Geben Sie den Schülern die Möglichkeit, im Internet oder in Tageszeitungen nach weiteren Indizes außer dem DAX®, MDAX®, TecDAX® und Dow Jones Industrial Average®-Preisindex zu suchen. Nach der erfolgreichen Suche sollten die Schüler die Zusammensetzung dieser Indizes herausarbeiten und interpretieren.

#### Aufgabe 2:

Nach der Darstellung der Funktionsweise von Indizes eröffnet sich die Möglichkeit die Schüler kreativ zu fordern. Die Schüler sollten sich dabei in Gruppenarbeit selbstständig überlegen, welche Indizes mit welcher Konstruktion und Zusammensetzung sinnvoll sein könnten.

DAX®, MDAX® und TecDAX® sind eingetragene Marken der Deutsche Börse AG.

Dow Jones Industrial Average®-Preisindex ist eine eingetragene Marke der Dow Jones & Company Inc.

## Hauptaufgabe

### Aufgabe 1:

Teilen Sie die Schüler in Kleingruppen auf. Der nachfolgende Beitrag spiegelt die Kurskapriolen der Volkswagen Stammaktien im Herbst 2008 wider. Aufgrund des Beitrags sollen die Schüler die Ursachen einer solch dramatischen Verwerfung des Indexstands detailliert herausarbeiten.

„**Manager Magazin**“ vom 29.10.2008

## Kurskapriolen Börse reduziert VW-Gewicht im Dax

Die Deutsche Börse reagiert auf die jüngste Kursexplosion der VW-Stammaktie und verringert den Anteil des Autobauers im Dax. Auch der Indexanbieter Stoxx senkt den VW-Anteil im Euro Stoxx 50. Mit der kurzfristigen Anpassung reagiert die Deutsche Börse auf massiven Druck von Anlegern, die den Dax durch VW auf den Kopf gestellt sahen.

Frankfurt am Main – Die Volkswagen-Stammaktien sollen zu Handelsbeginn am Montag maximal ein Gewicht von zehn Prozent haben, entschied die Deutsche Börse am Dienstag bei einer außerordentlichen Anpassung des wichtigsten deutschen Börsenbarometers. Damit reagierte die Börse nach Handelsschluss in den USA auf den exorbitanten Höhenflug der VW-Aktien.

Das VW-Dilemma: Mit der Kursexplosion ist das Gewicht der Aktie im Dax auf 27 Prozent gestiegen, die Aktie gab dem Dax die Richtung vor. Ab Montag soll die Gewichtung im Dax nun auf 10 Prozent heruntergestuft werden, entschied die Deutsche Börse. Auch der Indexbetreiber Stoxx verringerte den Anteil. Am Dienstagabend hatte der Anteil von Volkswagen am Dax zum Handelsschluss 27 Prozent betragen. Mit Kursen von mehr als 1.000 Euro war der Konzern zeitweise sogar das teuerste Unternehmen der Welt.

Auch der Index-Anbieter Stoxx entschied am Dienstagabend, den Anteil von Volkswagen in seinen Indizes wie dem Euro Stoxx 50 zu reduzieren. Für die Berechnungen werde von Freitag an unterstellt, dass der frei handelbare Anteil von Volkswagen-Stammaktien nur noch gut 37 statt bisher knapp 50 Prozent betrage.

Obwohl die Indexüberprüfung normalerweise nur quartalsweise erfolge, hätten die Gremien des Unternehmens entschieden, nun eine Ausnahme zu machen. Der Euro Stoxx ist das wichtigste Börsenbarometer in der Eurozone.