

# INDEX GUIDELINE

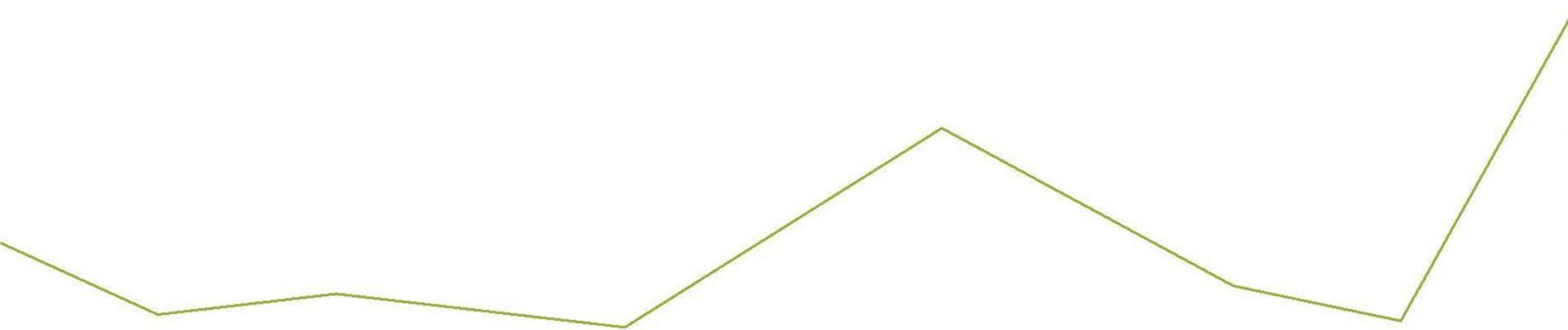
Solactive 5G Technology Performance-Index

Version 1.1

08 December 2022

# INDEX GUIDELINE

Solactive 5G Technology Performance-Index



Version 1.1

08 December 2022



# INHALTSVERZEICHNIS

Einführung.....	3
1 Parameter des Index.....	4
1.1 Kürzel und ISIN .....	4
1.2 Startwert .....	4
1.3 Verteilung.....	4
1.4 Preise und Berechnungsfrequenz.....	4
1.5 Gewichtung.....	4
1.6 Aufsicht.....	4
1.7 Veröffentlichung.....	5
1.8 Historische Daten.....	5
1.9 Lizenzierung .....	5
2 Indexzusammensetzung .....	6
2.1 Auswahl der Indexmitglieder.....	6
2.2 Ordentliche Anpassung.....	8
2.3 Außerordentliche Anpassung .....	8
3 Berechnung des Index.....	9
3.1 Indexformel.....	9
3.2 Rechengenauigkeit.....	9
3.3 Bereinigungen.....	9
3.4 Dividenden und andere Ausschüttungen .....	9
3.5 Kapitalmaßnahmen.....	10
3.5.1 Grundsätze.....	10
3.5.2 Kapitalerhöhungen.....	10
3.5.3 Aktiensplits und Nennwertumstellungen.....	10
3.5.4 Aktiendividende .....	11
3.6 Sonstiges .....	11
3.6.1 Umgang mit Fehlern bei der Indexberechnung.....	11
3.6.2 Indexberechnung in Stressphasen.....	11
4 Definitionen .....	12
5 Änderung der Berechnungsmethode .....	18
Kontakt .....	18



## EINFÜHRUNG

Dieses Dokument ist ein Leitfaden für die Zusammensetzung und Berechnung des Solactive 5G Technology Performance-Index. Änderungen des Leitfadens werden durch das in 1.6 näher definierte Index-Komitee veranlasst. Der Index wird von der Solactive AG berechnet und veröffentlicht. Der Name „solactive“ ist markenrechtlich geschützt.

Dieser Leitfaden enthält die Grundsätze und Regeln für die Zusammensetzung und Berechnung des Solactive 5G Technology Performance-Index. Die Solactive AG wird sich mit größtmöglicher Sorgfalt um die Umsetzung der aufgeführten Regelungen bemühen. Die Solactive AG bietet keinerlei ausdrückliche oder stillschweigende Garantie oder Zusicherung, weder hinsichtlich der Ergebnisse aus einer Nutzung des Index noch hinsichtlich des Index-Stands zu irgendeinem bestimmten Zeitpunkt noch in sonstiger Hinsicht. Der Index wird durch die Solactive AG lediglich berechnet und veröffentlicht, wobei sich die Solactive AG mit größtmöglicher Sorgfalt bemüht, für die Richtigkeit der Berechnung des Index Sorge zu tragen. Es besteht für die Solactive AG - unbeschadet möglicher Verpflichtungen gegenüber dem Lizenznehmer- keine Verpflichtung gegenüber Dritten, einschließlich Investoren und/oder Finanzintermediären, auf etwaige Fehler in dem Index hinzuweisen. Die Veröffentlichung des Index durch die Solactive AG stellt keine Empfehlung der Solactive AG zur Kapitalanlage dar und beinhaltet in keiner Weise eine Zusicherung oder Meinung der Solactive AG hinsichtlich einer etwaigen Investition in ein auf diesem Index beruhendes Finanzinstrument.



## 1 PARAMETER DES INDEX

- > Der Solactive 5G Technology Performance-Index (the "Index") ist ein Index der Solactive AG und wird von dieser berechnet und verteilt.
- > Der Index soll die Kursentwicklung eines Aktienportfolios von Unternehmen abbilden, die eine wesentliche wirtschaftliche Bedeutung in der 5G Technologie, Services und Infrastruktur vorweisen.
- > Der Index wird als Net Total Return Index berechnet
- > Der Index wird in USD veröffentlicht

### 1.1 KÜRZEL UND ISIN

Der Index wird mit der ISIN DE000SLA6W68 verteilt; die WKN SLA6W6 lautet. Der Index wird über Reuters unter dem Kürzel .SOL5GTECH veröffentlicht.

### 1.2 STARTWERT

Der Index ist zum Handelsschluss am Startdatum, dem 03.12.2018, auf 100 basiert.

### 1.3 VERTEILUNG

Der Index wird über die Kursvermarktung der Boerse Stuttgart AG veröffentlicht und an alle angeschlossenen Vendors verteilt. Jeder Vendor entscheidet individuell, ob er den Index über seine Informationssysteme verteilen/anzeigen wird.

### 1.4 PREISE UND BERECHNUNGSFREQUENZ

Der Index wird aus den Preisen der jeweiligen Indexmitglieder berechnet. Verwendet werden die jeweils zuletzt festgestellten Preise. Ist während der Berechnungszeit kein aktueller Preis über Thomson Reuters verfügbar, so wird mit dem letzten verfügbaren Preis bzw. mit dem Schlusskurs von Thomson Reuters vom letzten Handelstag gerechnet. Der Index wird von 09:00 Uhr MEZ bis 22:30 Uhr MEZ alle 15 Sekunden berechnet und verteilt.

Sollte es zu Störungen der Datenversorgung zu Thomson Reuters oder bei der Kursvermarktung der Boerse Stuttgart AG kommen, kann der Index nicht verteilt werden. Zur Berechnung des Index in Stressphasen und dem Umgang mit fehlerhafter Indexberechnung wird auf 3.6 verwiesen.

### 1.5 GEWICHTUNG

Jedes Indexmitglied wird zum Anpassungstag gleichgewichtet.

### 1.6 AUFSICHT

Die Überwachung der Zusammensetzung des Index sowie gegebenenfalls notwendige Anpassungen des Regelwerks obliegen einem Index-Komitee. Dieses setzt sich aus Mitarbeitern der Solactive AG zusammen (im Folgenden das "Index-Komitee").



Das Index-Komitee entscheidet bei Außerordentlichen Ereignissen (z.B. Fusionen, Übernahmen, Insolvenzen usw., siehe Kapitel 2.3), die sich auf ein Indexmitglied beziehen, über entsprechende Anpassungen in der Zusammensetzung des Index und gegebenenfalls weitere geeignete Maßnahmen. Falls sich Änderungen des Leitfadens als notwendig erweisen sollten, ist das Index-Komitee befugt, die entsprechenden Beschlüsse zu fassen. Beschlüsse des Index-Komitees müssen einstimmig getroffen werden.

## 1.7 VERÖFFENTLICHUNG

Sämtliche für die Berechnung des Index relevanten Parameter und Informationen werden auf der Seite [www.solactive.com](http://www.solactive.com) und entsprechenden Unterseiten zur Verfügung gestellt.

## 1.8 HISTORISCHE DATEN

Ab der erstmaligen Berechnung des Index am 04.12.2018 werden historische Daten vorgehalten.

## 1.9 LIZENSIERUNG

Lizenzen zur Nutzung des Index als Underlying für derivative Instrumente an Börsen, Banken, Finanzdienstleister und Investmenthäuser vergibt die Solactive AG.



## 2 INDEXZUSAMMENSETZUNG

### 2.1 AUSWAHL DER INDEXMITGLIEDER

Die initiale Zusammensetzung des Index sowie fortlaufende Anpassungen basieren auf den folgenden Regeln:

Am Selektionstag definiert das Indexkomitee das Indexuniversum (siehe Abschnitt 4.1) und wählt Aktien anhand folgender Kriterien aus:

1. Thematische Punktzahl: die folgenden zwei Kriterien werden verwendet, um die Thematische Punktzahl zu berechnen:

- a. Anzahl der angemeldeten 5G-Patente:

Anzahl 5G-Patente	0	≥1	≥5	≥10	≥20	≥30	≥40	≥50	≥70	≥100
Punkte	0	10	20	30	40	50	60	70	80	100

- b. Gründung, Mitgliedschaft und/oder aktive Mitwirkung in 5G-Konsortien (Anzahl der Konsortien)

Anzahl 5G-Konsortien	0	≥1	≥2	≥3	≥4	≥5	≥6	≥7	≥10	≥20
Punkte	0	10	20	30	40	50	60	70	80	100

Die thematische Punktzahl jeder Aktie im Indexuniversum errechnet sich als Summe der Punkte unter a. und b.

Aus jeder in Abschnitt 4.1. definierten Industriegruppe werden die 10 Firmen mit der höchsten Thematischen Punktzahl ausgewählt. Wenn sich zwei Firmen bei gleicher thematischer Punktzahl den 10. Platz in einer Industriegruppe teilen, wird lediglich die Aktie mit der besseren Finanzpunktzahl (wie weiter unten definiert) in die Industriegruppe aufgenommen. Sollte auch die Finanzpunktzahl beider Aktien gleich sein, wird die Aktie mit der höheren Marktkapitalisierung ausgewählt.

Die Auswahl der Aktien in der Industriegruppe „Mobile Network Tower Infrastructure Provider“ weicht von der vorher beschriebenen Methodik ab. Hier qualifizieren sich alle Unternehmen für die weitere Selektion unter 2.

Die Auswahl der Aktien in der Industriegruppe „Mobile Device Manufacturer“ weicht von der vorher beschriebenen Methodik ab. Hier werden lediglich die drei Unternehmen mit dem weltweit höchsten Marktanteil schon in diesem Schritt als finale Indexmitglieder ausgewählt.

2. Finanzpunktzahl: die folgenden 5 Kriterien werden verwendet, um die Finanzpunktzahl jeder Aktie zu ermitteln auf welcher basierend die finale Titelselektion stattfindet:



a. Free Cash Flow im letzten Geschäftsjahr (FCF):

FCF	>\$10M	>\$50M	>\$100M	>\$200M	>\$500M	>\$1BN	>\$2BN	>\$5BN	>\$10BN
Punkte	10	20	30	40	50	60	70	80	100

b. Umsatzwachstum über die letzten fünf Geschäftsjahre (UW):

- i. 10 Punkte, wenn UW > 10 %
- ii. 20 Punkte, wenn UW > 20 %
- iii. 30 Punkte, wenn UW > 30 %

c. Aufwendungen für Forschung und Entwicklung im letzten Geschäftsjahr (F&E):

F&E	>\$10M	>\$50M	>\$100M	>\$200M	>\$500M	>\$1BN	>\$2BN	>\$5BN	>\$10BN
Punkte	10	20	30	40	50	60	70	80	100

d. Gewinnmarge des letzten Geschäftsjahres (GM):

- i. 10 Punkte, wenn GM > 10 %
- ii. 20 Punkte, wenn GM > 20 %
- iii. 30 Punkte, wenn GM > 30%

e. Cash Bestand des letzten Geschäftsjahres (CB):

CB	>\$10M	>\$50M	>\$100M	>\$200M	>\$500M	>\$1BN	>\$2BN	>\$5BN	>\$10BN
Punkte	10	20	30	40	50	60	70	80	100

Die Finanzpunktzahl jeder Aktie errechnet sich als Summe der Punkte unter a. – e.

3. Aus jeder Industriegruppe (vorbehaltlich der unter 1. Genannten Ausnahme bzgl. der Industriegruppe „Mobile Device Manufacturer“) werden die drei Titel mit der höchsten Finanzpunktzahl als Indexmitglieder ausgewählt. Sollten zu diesem Zeitpunkt weniger als drei Titel in einer Industriegruppe beinhaltet sein, so werden alle als Indexmitglieder selektiert. Anschließend werden unabhängig von der Industriegruppe die Titel mit der höchsten Finanzpunktzahl als Indexmitglieder ausgewählt bis 20 Indexmitglieder vorhanden sind. Zu beachten ist hierbei, dass die Anzahl der Indexmitglieder aus einer Industriegruppe maximal 10 beträgt.

Bei gleicher Finanzpunktzahl zweier oder mehrerer Titel, wird derjenige Titel mit der höchsten thematischen Punktzahl als Indexmitglied selektiert. Sollte auch bei letzterer Gleichstand vorliegen, so wird die Aktie mit der höchsten Marktkapitalisierung in den Index aufgenommen.



Industriegruppe	Anzahl Aktien
Mobile Network Operator	3 bis 10
Mobile Network and Optical Network Hardware Manufacturer	3 bis 10
Mobile Antennas, Semiconductors, Chips, Signal Processing Equipment, Networking Software	3 bis 10
Mobile Device Manufacturer	3
Mobile Network Tower Infrastructure Provider	3 bis 10

## 2.2 ORDENTLICHE ANPASSUNG

Die Indexmitglieder des Index werden halbjährlich am Selektionstag neu ermittelt und am Anpassungstag nach Maßgabe von 1.5 neu gewichtet. Eine Neugewichtung der Mitglieder des Index findet, vorbehaltlich außerordentlicher Anpassungen, außer an den Anpassungstagen nicht statt.

Die erstmalige Anpassung findet im Mai 2019 statt.

Solactive veröffentlicht alle am Selektionstag festgestellten Änderungen der Indexzusammensetzung mit ausreichend Vorlauf zum Anpassungstag.

## 2.3 AUßERORDENTLICHE ANPASSUNG

Im Falle eines außergewöhnlichen Events (z.B. Übernahme, Spin-off) wird der Index entsprechend des [Solactive Guideline for Extraordinary Corporate Actions](#) angepasst.



## 3 BERECHNUNG DES INDEX

### 3.1 INDEXFORMEL

Der Indexstand an einem Handelstag wird nach folgender Formel berechnet:

$$Index_t = \sum_{i=1}^n (x_{i,t} \times p_{i,t})$$

mit:

- $x_{i,t}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$
- $p_{i,t}$  = Preis des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$  in Indexwährung

### 3.2 RECHENGENAUIGKEIT

Der tägliche Indexschlussstand wird auf zwei Dezimalstellen gerundet.

### 3.3 BEREINIGUNGEN

Indizes verlangen die zeitgleiche Bereinigung systematischer Kursveränderungen. Der Index wird nach Entscheidung des Index-Komitees um Sonderzahlungen, Kapitalerhöhungen, Bezugsrechte, Splits, Nennwertumstellungen und Kapitalherabsetzungen bereinigt.

Durch dieses Verfahren wird sichergestellt, dass bereits die erste Ex-Notiz sachgerecht in die Indexberechnung eingehen kann. Das ex-ante Vorgehen setzt allgemeine Akzeptanz der Index-Berechnungsformel sowie einen freien Zugang zu den verwendeten Parameterwerten voraus. Die Solactive AG stellt die Berechnungsparameter zur Verfügung..

### 3.4 DIVIDENDEN UND ANDERE AUSSCHÜTTUNGEN

Dividendenzahlungen und andere Ausschüttungen führen zu einer Anpassung des Index. Der Anteil des ausschüttenden Indexmitglieds wird wie folgt angepasst:

$$x_{i,t} = x_{i,t-1} \times \left( \frac{p_{i,t-1}}{p_{i,t-1} - D_{i,t}} \right)$$

mit:

- $x_{i,t}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$
- $p_{i,t-1}$  = Schlusskurs des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag vor dem ex-Tag in Indexwährung
- $D_{i,t}$  = Ausschüttung des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$  in Indexwährung multipliziert mit dem Dividendenkorrekturfaktor (wie unter 4. definiert)



## 3.5 KAPITALMAßNAHMEN

### 3.5.1 Grundsätze

Nach der Erklärung einer Gesellschaft, deren Aktie Mitglied des Index ist, über die Bedingungen einer Kapitalmaßnahme, bestimmt der Index-Berechner, ob diese Kapitalmaßnahme einen Verwässerungs-, Konzentrations- oder sonstigen Effekt auf den rechnerischen Wert des Indexmitglieds hat.

Sollte dies der Fall sein, nimmt er gegebenenfalls diejenigen Anpassungen am Anteil des jeweiligen Indexmitglieds und/oder der Formel zur Berechnung des Täglichen Indexschlusstandes und/oder anderen Bestimmungen dieses Dokuments vor, die er für geeignet hält, um dem Verwässerungs-, Konzentrations- oder sonstigen Effekt Rechnung zu tragen, und legt das Datum fest, zu dem diese Anpassung wirksam wird.

Der Index-Berechner kann u.a. die Anpassung berücksichtigen, die eine Verbundene Börse aus Anlass der betreffenden Kapitalmaßnahme bei an dieser Verbundenen Börse gehandelten Options- oder Terminkontrakten auf das jeweilige Indexmitglied vornimmt.

### 3.5.2 Kapitalerhöhungen

Bei Kapitalerhöhungen am Ex-Tag  $t$  wird der Anteil des jeweiligen Indexmitglieds wie folgt angepasst:

$$x_{i,t} = x_{i,t-1} \times \frac{p_{i,t-1}}{p_{i,t-1} - rB_{i,t-1}}, \quad \text{mit} \quad rB_{i,t-1} = \frac{p_{i,t-1} - B - N}{BV+1}$$

mit::

- $x_{i,t}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an ex-Tag  $t$
- $x_{i,t-1}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  am Handelstag vor ex-Tag  $t$
- $p_{i,t-1}$  = Schlusskurs des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag vor ex-Tag in Indexwährung
- $rB_{i,t-1}$  = Rechnerischer Wert des Bezugsrecht
- $B$  = Bezugskurs
- $N$  = Dividendennachteil
- $BV$  = Bezugsverhältnis

Erfolgt eine Kapitalerhöhung aus Gesellschaftermitteln, gilt:  $B = 0$ . Die zuletzt gezahlte Dividende bzw. Der veröffentlichte Dividendenvorschlag wird als Dividendennachteil angesetzt.

### 3.5.3 Aktiensplits und Nennwertumstellungen

Bei Aktiensplits bzw. Nennwertumstellungen wird unterstellt, dass sich die Preise im Verhältnis der Anzahl der Aktien bzw. der Nennwerte ändern. Die Berechnung des Anteils des jeweiligen Indexmitglieds sieht wie folgt aus:

$$x_{i,t+1} = x_{i,t} \times B$$

With:



- $x_{it}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$   
 $x_{it-1}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t - 1$   
 $B$  = Anzahl an Aktien/Neuer Nennwert nach Split/Nennwertumstellung pro Aktie/Nennwerteinheit nach Split/Nennwerumstellung

### 3.5.4 Aktiendividende

Bei Dividenden, die in Form von Aktien ausgezahlt werden, wird unterstellt, dass sich die Preise im Verhältnis der Anzahl der Aktien bzw. der Nennwerte ändern. Die Berechnung des Anteils des jeweiligen Indexmitglieds sieht wie folgt aus:

With:

- $x_{it}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t$   
 $x_{it-1}$  = Indexaktien des Indexmitglieds  $i$  an Handelstag  $t - 1$   
 $B$  = Anzahl neuer Aktien pro gehaltener Aktie

## 3.6 SONSTIGES

### 3.6.1 Umgang mit Fehlern bei der Indexberechnung

Die Solactive AG unternimmt die größtmöglichen Anstrengungen, ihre Indizes genau zu berechnen und zu pflegen. Das Auftreten von Fehlern bei der Berechnung eines Index kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Die Solactive AG hält sich in diesen Fällen an ihre öffentlich zugängliche [Correction Policy](#).

### 3.6.2 Indexberechnung in Stressphasen

Bei Stressphasen oder Störungen des Marktes berechnet die Solactive AG ihre Indizes nach vordefinierten und erschöpfenden Regelungen, die in ihrer öffentlich zugänglichen [Disruption Policy](#) aufgeführt sind



## 4 DEFINITIONEN

Das "Indexuniversum" am Selektionstag setzt sich aus Firmen zusammen, die folgende Kriterien erfüllen:

1. Börsennotierung in einem der folgenden Länder: Australien, Österreich, Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Deutschland, Hong Kong, Irland, Italien, Japan, Südkorea, Niederlande, Norwegen, Neuseeland, Portugal, Singapur, Spanien, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten von Amerika.
2. Marktkapitalisierung von mindestens USD 750 Millionen.
3. Durchschnittliches tägliches Handelsvolumen von mindestens USD 2 Millionen über die letzten 3 Monate
4. Firmen müssen zu einer der folgenden fünf Industriegruppen gehören. Dabei werden Aktien derjenigen Industriegruppe zugeordnet, in welcher sie anteilig am meisten Umsatz generieren:
  - a. Mobile Network Operator
  - b. Mobile Network and Optical Network Hardware Manufacturer
  - c. Mobile Antennas, Semiconductors, Chips, Signal Processing Equipment, Networking Software
  - d. Mobile Device Manufacturer
  - e. Mobile Network Tower Infrastructure Provider
5. Firmen der Industriegruppen 4.a. – 4.d. oben müssen Mitglied in einem 5G-Konsortium sein. Firmen in Industriegruppe 4.e. sind auch ohne eine solche Mitgliedschaft im Indexuniversum enthalten, sofern sie alle anderen oben definierten Kriterien erfüllen.

Zum Indexstart bei Markteröffnung am 04.12.2018 setzt sich der Solactive 5G Technology Performance-Index (entsprechend der Abschnitte 2.1, 1.5 und 4. dieses Dokuments) wie folgt zusammen:

Name	ISIN*	Indexgewicht
APPLE INC	US0378331005	5%
INTEL CORP	US4581401001	5%
SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	KR7005930003	5%
CISCO SYSTEMS INC	US17275R1023	5%
AT&T	US00206R1023	5%
QUALCOMM INC	US7475251036	5%
BROADCOM INC	US11135F1012	5%
NOKIA OYJ	FI0009000681	5%
NTT DOCOMO INC.	JP3165650007	5%
CHINA MOBILE LTD	HK0941009539	5%
LM ERICSSON TELEFON AB CLASS B	SE0000108656	5%
AMERICAN TOWER CORP	US03027X1000	5%



XIAOMI CORP	KYG9830T1067	5%
CROWN CASTLE INTERNATIONAL CORP	US22822V1017	5%
SBA COMMUNICATIONS CORP-CL A	US78410G1040	5%
CHINA TELECOM CORP LTD	CNE1000002V2	5%
SOFTBANK GROUP CORP	JP3436100006	5%
MITSUBISHI ELECTRIC CORP	JP3902400005	5%
FUJITSU LTD ORD	JP3818000006	5%
KDDI CORP (DDI) ORD	JP3496400007	5%

\* Stand 17.10.2018

Der „**Indexberater**“ ist verantwortlich für die Ausführung der Schritte 4. und 5. in der Bestimmung des Indexuniversums (siehe Abschnitt 4.1) sowie für Teile des Selektionsprozesses (siehe Abschnitt 2.1). Der Indexberater ist:

I&S Internet & Security Consulting GmbH  
 Thomas Rappold  
 Hauffweg 5  
 D-72189 Voehringen  
 www.silicon-valley.de

„**Indexmitglied**“ ist jede aktuell im Index enthaltene Aktie.

„**Indexaktien**“ sind, in Bezug auf ein Indexmitglied und einen Handelstag, der Anteil der Aktien oder der Bruchteil einer Aktie des betreffenden an dem jeweiligen Handelstag im Index enthaltenen Indexbestandteils. Sie ermitteln sich aus dem als Quotient aus (A) Indexgewicht eines Indexmitglieds multipliziert mit dem Indexstand und (B) Handelspreis eines Indexmitglieds (in Indexwährung).

Das „**Indexgewicht**“ in Bezug auf ein Indexmitglied und einen Handelstag der Quotient aus (A) Handelspreis eines Indexmitglieds (in Indexwährung) multipliziert mit entsprechenden Indexaktien und (B) dem Indexstand.

„**Dividendenkorrekturfaktor**“ errechnet sich als 1 abzüglich der jeweiligen Quellensteuer und/oder anderer im jeweiligen Land maßgeblicher Steuersätze. Standardmäßig wendet Solactive die auf der Website [www.solactive.com](http://www.solactive.com) publizierten Steuersätze in der Indexberechnung an. Im Falle gesetzlicher Änderungen in einem der Länder, kann das Indexkomitee mögliche Implikationen prüfen und etwaige Änderungen in der Berechnung des Dividendenkorrekturfaktors anwenden. Jegliche dieser Änderungen wird von Solactive auf der website [www.solactive.com](http://www.solactive.com) bekannt gegeben.

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

- > eine Verschmelzung
- > ein Übernahmeangebot
- > eine Einstellung der Börsennotierung
- > eine Verstaatlichung



> eine Insolvenz

Der Handelspreis für dieses Indexmitglied am Tag des Inkrafttretens entspricht dem letzten am Tag des Inkrafttretens für dieses Indexmitglied verfügbaren Marktpreis an der Börse (oder, sollte am Tag des Inkrafttretens kein Marktpreis verfügbar sein, dem letzten verfügbaren Marktpreis an der Börse an dem vom Index-Berechner als geeignet festgesetzten Tag), wie vom Index-Berechner bestimmt, und dieser Handelspreis ist der Handelspreis für das jeweilige Indexmitglied bis zum Ende des (gegebenenfalls) nächsten Anpassungstages.

Bei „**Insolvenz**“ des Emittenten eines Indexmitglieds verbleibt das Indexmitglied bis zum nächsten ordentlichen Anpassungstag im Index. Solange an einem Handelstag zum Zeitpunkt der Notierung an der Börse ein Marktpreis für das betreffende Indexmitglied verfügbar ist, wird dieser als Handelspreis an dem entsprechenden Handelstag herangezogen, wie jeweils vom Index-Berechner bestimmt. Ist für ein Indexmitglied an einem Handelstag kein Marktpreis verfügbar, wird der Handelspreis für dieses Indexmitglied an dem betreffenden Handelstag mit null angesetzt.

**"Einstellung der Börsennotierung"** für ein Indexmitglied liegt vor, wenn die Börse bekannt gibt, dass, gemäß den Vorschriften der Börse, die Zulassung, der Handel oder die öffentliche Notierung des Indexmitgliedes an der Börse sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt beendet wird, gleich aus welchem Grund (sofern die Einstellung der Börsennotierung nicht durch eine Verschmelzung oder ein Übernahmeangebot bedingt ist), und das Indexmitglied nicht unmittelbar wieder an einer bzw. einem für den Index-Berechner akzeptablen Börse, Handels- oder Notierungssystem zugelassen, gehandelt oder notiert wird.

**"Insolvenz"** liegt vor, wenn auf Grund freiwilliger oder zwangsweiser Liquidation, Insolvenz, Abwicklung, Auflösung oder eines vergleichbaren den Emittenten des Indexmitgliedes betreffenden Verfahrens (A) alle Anteile dieses Emittenten auf einen Treuhänder, Liquidator, Insolvenzverwalter oder ähnlichen Amtsträger übertragen werden müssen oder (B) es den Inhabern der Anteile dieses Emittenten rechtlich untersagt wird, die Anteile zu übertragen.

**"Übernahmeangebot"** ist ein Angebot zur Übernahme, Tauschangebot, sonstiges Angebot oder ein anderer Akt einer Rechtsperson, das bzw. der dazu führt, dass die betreffende Rechtsperson, in Folge eines Umtausches oder anderweitig, mehr als 10% und weniger als 100% der umlaufenden Stimmrechtsaktien des Emittenten des Indexmitgliedes kauft, anderweitig erwirbt oder ein Recht zum Erwerb dieser Anteile erlangt, wie vom Index-Berechner auf der Grundlage von Anzeigen an staatliche oder Selbstregulierungsbehörden oder anderen vom Index-Berechner relevant erachteten Informationen bestimmt.

**"Verschmelzung"** ist, in Bezug auf ein jeweiliges Indexmitglied,

- I. eine Gattungsänderung oder Umstellung dieses Indexmitgliedes, die eine Übertragung oder endgültige Verpflichtung zur Übertragung aller umlaufenden Anteile auf eine andere Rechtsperson zur Folge hat,
- II. eine Verschmelzung (durch Aufnahme oder Neubildung) oder ein bindender Aktientausch des Emittenten mit einer anderen Rechtsperson (außer bei einer Verschmelzung oder einem Aktientausch, bei der bzw. dem der Emittent dieses Indexmitgliedes die aufnehmende bzw.



fortbestehende Gesellschaft ist und die bzw. der keine Gattungsänderung oder Umstellung aller umlaufender Anteile zur Folge hat),

- III. ein Übernahmeangebot, Tauschangebot, sonstiges Angebot oder ein anderer Akt einer Rechtsperson zum Erwerb oder der anderweitigen Erlangung von 100% der umlaufenden Anteile von dessen Emittenten, das bzw. der eine Übertragung oder unwiderrufliche Verpflichtung zur Übertragung sämtlicher Anteile zur Folge hat (mit Ausnahme der Anteile, die von der betreffenden Rechtsperson gehalten oder kontrolliert werden), oder
- IV. eine Verschmelzung (durch Aufnahme oder Neubildung) oder ein bindender Aktientausch des Emittenten des Indexmitgliedes oder seiner Tochtergesellschaften mit oder zu einer anderen Rechtsperson, wobei der Emittent des Indexmitgliedes die aufnehmende bzw. fortbestehende Gesellschaft ist und keine Gattungsänderung oder Umstellung aller entsprechenden umlaufenden Anteile erfolgt, sondern die unmittelbar vor einem solchen Ereignis umlaufenden Anteile (mit Ausnahme der Anteile, die von der betreffenden Rechtsperson gehalten oder kontrolliert werden) in der Summe weniger als 50% der unmittelbar nach einem solchen Ereignis umlaufenden Anteile ausmachen.

**"Verschmelzungsdatum"** ist der Abschlusszeitpunkt einer Verschmelzung oder, wenn gemäß dem für die betreffende Verschmelzung anwendbaren Recht kein solcher bestimmt werden kann, das vom Index-Berechner festgelegte Datum.

**"Verstaatlichung"** ist ein Vorgang, durch den alle Anteile oder alle oder im Wesentlichen alle Vermögenswerte des Emittenten des Indexmitgliedes verstaatlicht oder enteignet werden oder sonst auf staatliche Stellen, Behörden oder Einrichtungen übertragen werden müssen.

**"Börse"** ist die entsprechende Börse, an der das Mitglied des Index seine Hauptzulassung hat. Das Index-Komitee kann entscheiden, aus Handelbarkeitsgründen eine andere als die Hauptzulassungsbörse zur „Börse“ zu erklären.

**"Handelspreis"** ist, in Bezug auf ein Indexmitglied (vorbehaltlich der Bestimmungen unter "außergewöhnlichen Ereignissen") in Bezug auf einen Handelstag der Schlusskurs an diesem Handelstag gemäß den Börsenbestimmungen. Wenn die Börse keinen Schlusskurs hat, bestimmt der Index-Berechner Handelspreis und Zeitpunkt der Notierung in der ihm geeignet erscheinenden Art und Weise – üblicherweise durch die Wahl des letzten verfügbaren Handelspreises.

**"Handelstag"** ist in Bezug auf den Index, ein Handelstag an der Börse (oder ein Tag, der ein solcher gewesen wäre, wenn nicht eine Marktstörung eingetreten wäre), 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.

**"Börsentag"** ist jeder Tag von Montag bis Freitag.

**„Durchschnittliches Tägliches Handelsvolumen“** ergibt sich durch die Multiplikation der täglich gehandelten Stückzahlen mit den tagesaktuellen Preisen des jeweiligen Unternehmens dividiert durch die Anzahl der Handelstage im Betrachtungszeitraum.



**"Index-Berechner"** ist die Solactive AG oder jeder andere ordnungsgemäß bestellte Nachfolger in dieser Funktion.

**„Indexwährung“** ist USD

**"Marktkapitalisierung"** ist, in Bezug auf jede im Indexuniversum enthaltene Aktie am Selektionstag der für diesen Tag als Marktkapitalisierung veröffentlichte Wert. Die Marktkapitalisierung ist zum Datum dieses Dokuments definiert als der Wert eines Unternehmens/einer Aktienklasse, der sich durch Multiplikation der Anzahl der Aktien des Unternehmens/der Aktienklasse eines Unternehmens mit dem Handelspreis derselben ergibt.

**„Selektionstag“** ist der erste Mittwoch im Mai und November jeden Jahres.

**„Anpassungstag“** ist der ist der dritte Mittwoch im Mai und November jeden Jahres.

**"Verbundene Börse"** ist, in Bezug auf ein Indexmitglied, eine Börse, ein Handels- oder Notierungssystem, an der bzw. an dem Options- oder Terminkontrakte auf das betreffende Indexmitglied gehandelt werden, wie von dem Index-Berechner bestimmt.

Ein **"Marktstörungsereignis"** liegt vor, wenn

- 1) an einem Handelstag innerhalb der halben Stunde vor dem Zeitpunkt der Notierung für eine im Index enthaltene Aktie eines der folgenden Ereignisse eintritt oder vorliegt:
  - A) eine Aussetzung oder Beschränkung des Handels (wegen Preisbewegungen, die die von der Börse oder einer Verbundenen Börse zugelassenen Grenzen überschreiten, oder aus anderen Gründen):
    - I) an der Börse insgesamt; oder
    - II) von Options- oder Terminkontrakten auf oder in Bezug auf eine Aktie des Index oder eine im Index enthaltene Aktie an einer Verbundenen Börse; oder
    - III) an einer Börse oder in einem Handels- oder Notierungssystem (wie vom Index-Berechner bestimmt), an der bzw. in dem eine im Index enthaltene Aktie zugelassen oder notiert ist; oder
  - B) ein Ereignis, das (nach Bestimmung des Index-Berechners und/oder des Index-Komitees) allgemein die Möglichkeit der Marktteilnehmer stört oder beeinträchtigt, an der Börse Transaktionen in Bezug auf eine im Index enthaltene Aktie durchzuführen oder Marktwerte für eine im Index enthaltene Aktie zu ermitteln oder an einer Verbundenen Börse Transaktionen in Bezug auf Options- oder Terminkontrakte auf ein Indexmitglied durchzuführen oder Marktwerte für solche Options- oder Terminkontrakte zu ermitteln; oder
- 2) der Handel an der Börse oder einer Verbundenen Börse an einem Handelstag vor dem üblichen Börsenschluss (wie nachstehend definiert) geschlossen wird, es sei denn, die frühere Schließung des Handels wird von der Börse oder der Verbundenen Börse mindestens eine Stunde vor
  - A) dem tatsächlichen Börsenschluss für den regulären Handel an der Börse oder Verbundenen Börse an dem betreffenden Handelstag oder, falls früher,
  - B) dem Orderschluss (sofern gegeben) der Börse oder Verbundenen Börse für die Ausführung von Orders zum Zeitpunkt der Notierung an diesem Handelstag angekündigt.



**"Üblicher Börsenschluss"** ist der zu Werktagen übliche Börsenschluss der Börse oder einer Verbundenen Börse, ohne Berücksichtigung eines nachbörslichen Handels oder anderer Handelsaktivitäten außerhalb der regulären Handelszeiten; oder

- 3) ein allgemeines Moratorium für Bankgeschäfte in dem Land verhängt wird, in dem die Börse ihren Sitz hat, wenn die vorgenannten Ereignisse nach Feststellung des Index-Berechners wesentlich sind, wobei der Index-Berechner sein Urteil auf der Grundlage derjenigen Umstände trifft, die er nach vernünftigem Ermessen für geeignet hält.

**„5G-Patente“** Für den Index werden Patentanmeldungen weltweit betrachtet. Stichwörter bei der Suche der Patente sind : 5G Radio Access, 5G Modulation sowie 5G Core Networking, 5G Mobile Broadband, 5G RF Analog/digital Technologies, 5G RF Modules, 5G Radio Access Technologies, 5G Signal Processing, 5G Antenna Devices, 5G Base Station and Architectures, 5G Network Fibre Optics, 5G Monolithic-Microwave-Integrated Circuit (MMIC), 5G Massive Multiple-Input, Multiple-Output (MIMO), 5G Multiple-Output-Antenna, 5G MMWave, NSA 5G NR.

**„5G-Konsortium“** sind national oder international organisierte Zusammenschlüsse in Form von Arbeitsgruppen von Unternehmen aus dem IT- und Telekommunikationssektor. 5G Konsortien spielen eine wichtige Rolle bei der Definition und Ausformulierung der 5G Standards, der möglichen Einsatzfelder und der zu verwendenden Frequenzbänder. Zur Zeit der Erstellung des Indexleitfadens sind die für die Selektion relevanten Konsortien: 5G Americas, 3GPP (ETSI), 5G Forum (Südkorea), Future Forum (China), 5G PPP Infrastructure Association (Europe), 5GMF (Japan), IMT-2020 (5G) (China), sowie Promotion Group (China). Nach der erstmaligen Berechnung des Index neugegründete Konsortien werden als Erweiterung der vorher genannten Liste aufgenommen.

**"Mobile Network Operator"** sind Mobilfunknetzbetreiber definiert als Unternehmen, die ein öffentliches Mobilfunknetz betreiben und darauf Dienstleistungen für Privat- und Geschäftskunden anbieten.

**"Mobile Network and Optical Network Hardware Manufacturer"** sind Hersteller von Mobilfunkinfrastrukturausrüstungen für den Bau von 5G-Netzen, wie Netzwerke, Basisstationen, Switches, Router, Mobile Gateways, optische Netzwerke.

**"Mobile Antennas, Semiconductors, Chips, Signal Processing Equipment, Networking Software"** sind Hersteller wichtiger 5G Technologie-Komponenten wie Antennen, Halbleiter, Signalprozessoren aber auch Test- und Meßgeräte für die Entwicklung, den Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung von 5G Netzen sowie Netzwerk Software für den Betrieb von 5G Netzen.

**"Mobile Device Manufacturer"** sind Hersteller von Mobilfunkendgeräten, insbesondere Smartphones. Zur Bestimmung der drei Hersteller mit dem höchsten Marktanteil, wird zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments <https://www.idc.com/promo/smartphone-market-share/vendor> herangezogen. Jegliche Änderung dieser Quelle, wird durch eine Änderung des Indexleitfadens reflektiert.

**"Mobile Network Tower Infrastructure Provider"** sind Mobilfunkmastenbetreiber und -anbieter.



## 5 ÄNDERUNG DER BERECHNUNGSMETHODE

Die Anwendung der in diesem Leitfaden beschriebenen Methode durch den Index-Berechner ist endgültig und bindend. Der Index-Berechner wendet für die Zusammenstellung und Berechnung des Index und des täglichen Indexschlusses zwar die vorstehend beschriebene Methode an. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass das Marktumfeld, aufsichtsrechtliche, rechtliche, finanzielle oder steuerliche Gründe es nach Auffassung des Index-Berechners notwendig machen, Veränderungen an dieser Methode vorzunehmen. Der Index-Berechner kann auch Veränderungen an den Bedingungen des Index und der Methode zur Berechnung des Täglichen Indexschlusses vornehmen, die er als notwendig oder wünschenswert erachtet, um einen offenkundigen oder nachweislichen Irrtum zu beseitigen oder fehlerhafte Bestimmungen zu heilen, zu korrigieren oder zu ergänzen. Der Index-Berechner ist nicht verpflichtet, über derartige Modifikationen oder Veränderungen zu informieren. Der Index-Berechner wird sich in angemessener Weise darum bemühen, sicherzustellen, dass trotz Modifikationen oder Änderungen eine mit der vorstehend beschriebenen Methode konsistente Berechnungsmethode angewandt wird.

# KONTAKT

**Solactive AG**  
**German Index Engineering**  
Guiollettstr. 54  
60325 Frankfurt am Main  
Germany

Tel.: +49 (0) 69 719 160 00

Fax: +49 (0) 69 719 160 25

Email: [info@solactive.com](mailto:info@solactive.com)

Website: [www.solactive.com](http://www.solactive.com)

© Solactive AG