# SPAIS®-LEBENSZYKLUSINDEX 2041

## 1. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der SPAIS-Lebenszyklusindex (der "Index", ISIN: DE000A0X72E3) gibt die Total Return Performance des effizienten Portfolios (das "Portfolio" wie unten beschrieben) aus einem "Produktuniversum", bestehend aus mehreren Publikumsfonds (die "Fonds") wieder. Das Portfolio ist neben der Vorgabe des Produktuniversums durch die Festlegung einer zeitabhängigen "Verlustschranke" eindeutig bestimmt.

Der Index wird von der UniCredit S.p.A.[1], (die "Index-Berechnungsstelle" und der "Indexsponsor"), wobei dieser Begriff auch jede Nachfolge-Berechnungsstelle Nachfolge-Indexsponsor umfasst, an jedem Handelstag in Euro und aufgrund des letzten für den jeweiligen Fonds festgestellten Kurs berechnet. Ein "Handelstag" ist ein Tag, an dem der Handel in den investierten Fonds möglich ist. Der Index wird auf vierteljährlicher Basis neu zusammengesetzt.

Der Indexwert bei Auflage am 30. Januar 2009 ist 100.

## 2. AUSWAHL DES PRODUKTUNIVERSUMS

Am letzten Handelstag eines jeden Januar, April, Juli und Oktober (jeweils ein "Anpassungstag") wird der Index nach der unten beschriebenen Methode neu zusammengesetzt, damit der Index an jedem Anpassungstag das dann – unter Berücksichtigung der dann geltenden Verlustschranke – effiziente Portfolio wiedergibt. Unter einem effizienten Portfolio ist dabei ein Rendite/Risiko-optimiertes Portfolio zu verstehen.

Der Anlagehorizont für den Index ist der 31. Januar 2041 (Endfälligkeit des Index). Die Zeit in Jahren (gerundet auf 2 Nachkommastellen) zwischen dem jeweiligen Anpassungstag und der Endfälligkeit des Index wird im folgenden als Anlagezeitraum T bezeichnet.

Das Produktuniversum besteht aus folgenden Anlageprodukten:

**Fonds:**

Fonds 1:
MEAG EuroInvest
ISIN: DE0009754333
Bloomberg: MEAGEIN GR
WKN: 975433
Währung: Euro

Fonds 2:
Pioneer Funds Austria - Trend Bond
ISIN: AT0000706601
Bloomberg: CIENGBV AV
WKN: 551327
Währung: Euro

[1] Mit Wirkung zum 22. November 2026 hat die UniCredit Bank GmbH ihre Funktion als Indexsponsor und Indexberechnungsstelle einschließlich aller damit verbundenen Rechte und Pflichten auf die UniCredit S.p.A. übertragen.

Fonds 3:
db x-trackers II EONIA Total Return Index ETF
ISIN: LU0290358497
Bloomberg: XEON GR
WKN: DBX0AN
Währung: Euro

Fonds 4:
Pioneer S.F. – EUR Commodities A EUR ND
ISIN: LU0271695388
Bloomberg: ACTCOMC LX
WKN: A0MJ6G
Währung: Euro

Fonds 5:

Pioneer Funds - Global Ecology
ISIN: LU0271656133
Bloomberg: HYPECOT LX
WKN: A0MJ48
Währung: Euro

Die Schwelle ρ ("Verlustschranke") bezeichnet das maximale theoretische Verlustrisiko der im Index umgesetzten Allokation am jeweiligen Anpassungstag. Da die Bestimmung der Allokation auf statistischen Annahmen beruht, ist jedoch nicht auszuschließen, dass dennoch Verluste größer dieser Schwelle auftreten. Die Verlustschranke bei Indexauflage ist 97.5% und reduziert sich vor jedem Anpassungstag anfangs um 0.375% (1.5% p.a.) und sobald die Restlaufzeit geringer als 15 Jahre ist um 1.5% (6% p.a.). Die Verlustschranke ist aber mindestens 0%.

## 3. BERECHNUNG DES INDEX

Der Wert des Index entspricht zu jeder Zeit der Summe der Produkte aus (a) der Anzahl (= Stücke) (wie unter Punkt 4. als $Q_{\pi}^{neu}$ definiert) eines Fonds im Index (= Portfolio) und (b) dem letzten zu dieser Zeit verfügbaren von der Fondsgesellschaft veröffentlichten NAV bzw., im Falle von ETFs, von der maßgeblichen Börse veröffentlichten Kurses des jeweiligen ETFs. Der Index wird vierteljährlich entsprechend Abschnitt 4 angepasst. Der Wert des Index wird kaufmännisch auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Eventuell anfallende Ausschüttungen aus Fonds werden (abzüglich eventueller Reduktionen) reinvestiert und die Anzahl im Index entsprechend angepaßt.

## 4. ANPASSUNG DES INDEX

Die Zusammensetzung des Index und die Anzahl der Produkte im Index wird am jeweiligen Anpassungstag um 13.30 Uhr Frankfurt Zeit durch die Index-Berechnungsstelle ermittelt. Spätestens ein Handelstag nach dem Anpassungstag (der "Berechnungstag") führt die Berechnungsstelle für die Anpassung folgenden Algorithmus aus:

Bezeichne $\Pi$ das Produktuniversum am Berechnungstag. Für jedes Produkt $\pi \in \Pi$ bezeichne $R_{\pi,T}$ den (Total) Return nach T Jahren (Definition von T gemäß Abschnitt 2) in der Zukunft. $R_{\pi,T}$ ist eine stochastische Zufallsvariable, die mittels eines stochastischen Volatilitätsmodells für Assetreturns unter Einbeziehung marktimpliziter Parameter (z.B. der Volatilität) und zukünftiger Renditeerwartungen simuliert wird. Dann werden die neuen Indexgewichte $(\omega_\pi)_{\pi\in\Pi}$, $\Sigma_\pi \omega_\pi = 1$, so gewählt, dass das resultierende Portfolio bei Berücksichtigung der zum Anpassungstag gültigen Verlustschranke (wie in Abschnitt 2 definiert) die größtmögliche erwartete Rendite aufweist. Genauer ergeben sich die Indexgewichte $(\omega_\pi)_{\pi\in\Pi}$ als Lösung des folgenden Optimierungsproblems:

$$\max_{(\omega_\pi)_\pi} \mathrm{E}\left[\sum_{\pi\in\Pi} \omega_\pi R_{\pi,T}\right]$$

so dass

a) $$\mathrm{E}\left[-\sum_{\pi\in\Pi} \omega_\pi R_{\pi,T} \mid \sum_{\pi\in\Pi} \omega_\pi R_{\pi,T} \le -\mathrm{VaR}_\alpha\left(\sum_{\pi\in\Pi} \omega_\pi R_{\pi,T}\right)\right] \le \rho$$

b) $$\mathrm{Vol}_{\mathrm{Index}} \le 25\%$$

Hierbei bezeichnet E[ ] den Erwartungswert, E[ | ] den bedingten Erwartungswert (beide bzgl. des durch die $R_{\pi,T}$ implizierten Wahrscheinlichkeitsmaßes) und $\mathrm{VaR}_\alpha$ den Value-at-Risk zum Konfidenzniveau $\alpha = 0.99$. Ferner bezeichnet $\mathrm{Vol}_{\mathrm{Index}}$ die historische, annualisierte 30-Tagesvolatilität des Index zum Anpassungstag (zur Berechnung siehe Anhang).

Die Umsetzung dieser neuen Indexzusammensetzung erfolgt spätestens zwei Handelstage nach dem jeweiligen Berechnungstag (der "Umsetzungstag"). Die zu investierenden Stückzahlen ("shares per Index") $Q_\pi^{neu}$ pro Produkt $\pi$ an diesem Tag werden dabei wie folgt berechnet:

$$Q_\pi^{neu} = \frac{I^{roll}}{C_\pi P_\pi} \times \omega_\pi$$

wobei $I^{roll}$ den Stand des Index am Berechnungstag und $\omega_\pi$ die Gewichte zum Berechnungstag bezeichnen. Seien ferner die folgenden Parameter wie angegeben definiert:

$P_\pi$ = Ausführungspreis ["zur Mitte"] von Produkt $\pi$ am Umsetzungstag, d.h. für Fonds der NAV bzw. für ETFs der Börsenkurs wie von der Indexberechnungsstelle festgestellt

$C_\pi$ = FX-Rate (Reuters: ECB37): heimischer Währungskurs in Euro von Produkt $\pi$ am Umsetzungstag

## 5. AUSSERORDENTLICHE ANPASSUNG DES INDEX

Zwischen zwei Anpassungstagen wird täglich überprüft, ob die (aktuelle) historische 30-Tagesvolatiliät des Index die Volatilitätsobergrenze von 25% einhält. Ist diese Volatilitätsobergrenze verletzt, so erfolgt eine außerordentliche Anpassung des Index gemäß Abschnitt 4. Die Regelanpassungen gemäß Abschnitt 2 bleiben davon unberührt.

## 6. BERECHNUNG DES INDEX IM FALLE EINER MARKTSTÖRUNG

1) Im Falle einer Marktstörung an einem Handelstag und/oder einem Berechnungstag in Bezug auf ein oder mehrere Produkte im Index erfolgt die Berechnung des Indexwertes auf der Basis des zuletzt verfügbaren Wertes des von der Markstörung betroffenen Produktes.

2) Dauert die Marktstörung länger als drei aufeinanderfolgende Handelstage an, so wird die Index-Berechnungsstelle nach billigem Ermessen einen Ersatzwert für das von der Markstörung betroffene Produkt in Übereinstimmung mit den vorherrschenden Marktbedingungen an diesem dritten Tag bestimmen.

3) Die Index-Berechnungstelle ist berechtigt, in Fällen von Beeinträchtigungen oder bei Auftreten von Ereignissen, die nach ihrer Ansicht einen nachhaltigen negativen Effekt auf ein oder mehrere im Index enthalten Produkte oder auf das Indexkonzept haben, entsprechende, nach eigenem Ermessen bestimmte Maßnahmen zu ergreifen.

Marktstörung bedeutet insbesondere

(a) die Unterlassung der Berechnung des NAV des Fonds in Folge einer Entscheidung der Fondsgesellschaft oder des Fondsverwalters des maßgeblichen Fonds bzw. Veröffentlichung des Börsenkurses des ETF, oder
(b) eine Schließung, Umwandlung oder Insolvenz des Fonds oder andere Umstände, die eine Ermittlung des NAV bzw. des Börsenkurses des ETFs unmöglich machen.

## 7. BESONDERE EREIGNISSE

Wird von der Index-Berechnungstelle nachträglich der Indexstand korrigiert und sind gerechnet vom Zeitpunkt der Veröffentlichung des ursprünglichen Indexstandes bis zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des korrigierten Indexstandes weniger als zwei Handelstage vergangen, so wird die Index-Berechnungsstelle den korrigierten Indexstand zugrundelegen.

Besondere Ereignisse für die im Produktuniversum enthaltenen Fonds sind:

- eine wesentliche Änderung der Anlagestrategie, der Anlageziele, der Anlagepolitik, des Anlageprozesses, der Anlagerichtlinien, unabhängig vom Mittel der Änderung und der genauen Bezeichnung, welche beispielsweise zu einer substanziellen Änderung des Anteils verschiedener gehaltener Assets im jeweiligen Fonds oder zur Verschlechterung der Hedgingsituation für Produkte auf den Index führt;- eine wesentliche Verletzung oder Änderung des Verkaufsprospekts oder sonstiger Dokumente, die im Zusammenhang mit der Auflage des Fonds öffentlich zugänglich gemacht wurden
- ein Wechsel der Währung des Fonds
- der Handel in Fondsanteilen ist nicht mehr oder nicht mehr zum täglichen NAV möglich
- die Liquidität in ETFs sich verschlechtert
- die Einführung von Fondsausgabeaufschlägen oder Fondsrücknahmeabschlägen
- die Aussetzung der Feststellung des NAV für mehr als fünf Fonds-Handelstage.
- ein Wechsel in der Rechtsform der Fonds mit nachteiligen Folgen für Inhaber von Fondsanteilen
- ein Wechsel der Fondsgesellschaft mit nachteiligen Folgen für Inhaber von Fondsanteilen
- ein Wechsel im Fondsmanagement mit nachteiligen Folgen für Inhaber von Fondsanteilen

- der Fonds oder die Fondsgesellschaft verstoßen gegen gesetzliche oder aufsichtsrechtliche Bestimmungen
- ein Fonds oder dessen Management wird von Insolvenz oder einem wirtschaftlich vergleichbaren Verfahren betroffen;
- die Änderung des steuerlichen Umfelds von Fonds, Fondgesellschaft, und Index-Berechnungsstelle in der steuerlichen Behandlung eines Fonds
- die im Anhang definierte historische, annualiserte 30-Tage-Volatilität des jeweiligen Fonds weicht von der 30-Tage Volatilität (annualisierte Volatilität der täglichen Returns der letzten 30 Tage) seiner Benchmark ab ,
  - MEAG EuroInvest um mehr als 7%
  - Pioneer Funds Austria - Trend Bond um mehr als 4%
  - db x-trackers II EONIA Total Return Index ETF um mehr als 3%
  - Pioneer Funds – Global Ecology um mehr als 7%
  - Pioneer S.F. – EUR Commodities A EUR ND um mehr als 7%
- split, reclassification, wie z.B. Wechsel der Anlageklasse eines Fonds oder der Verschmelzung eines Fonds auf oder mit einem anderen Fonds
- Ausschüttungen, die der üblichen Ausschüttungspolitik des Fonds widersprechen
- die Fondgesellschaft verliert, aus welchem Grund auch immer, das Recht zur Verwaltung des Fonds
- die jeweilige Aufsichtsbehörde leitet ein aufsichtsrechtliches Untersuchungsverfahren gegen die Fondsgesellschaft ein
- jedes andere Ereignis, dass sich auf den Wert eines Fonds spürbar und nicht nur vorübergehend nachteilig auswirken kann
-
- Wird von der Index-Berechnungsstelle eines der in diesem Abschnitt beschriebenen Besondere Ereignisse festgestellt, so gelten die Regelungen des Abschnitts 8.

## 8. ANPASSUNG DURCH INDEXSPONSOR

Die Indexsponsor hat das Recht, ab dem Stichtag, den das Besondere Ereignis auslösenden Fonds

(a) in einen nach entsprechendem Ermessen der Indexsponsor gleichwertigen Fonds zu tauschen. In diesem Fall wird die Performance des Fonds durch die Performance der entsprechenden neuen Fonds ersetzt, oder

(b) in seine entsprechende Benchmark zu tauschen. In diesem Fall wird ab dem Zeitpunkt des Besonderen Ereignisses ("Stichtag") die Performance des Fonds durch die Performance der entsprechenden Benchmark ersetzt.

Die Indexsponsor wird vorrangig in einen gleichwertigen Fonds tauschen.

## 9. BENCHMARK DER IM ANLAGEUNISERUM ENTHALTENEN FONDS

**MEAG EuroInvest:**

Benchmark: Dow Jones EURO STOXX 50 (Price) Index (Bloomberg: SX5E Index)

**Pioneer Funds Austria - Trend Bond**:

Benchmark: eb.REXX Gov. Bond Performance Index (Bloomberg: RXRG Index <go>)

**db x-trackers II EONIA Total Return Index ETF:**

Benchmark: HVB EONIA Index (ISIN: DE 000 A0G 9G4 3)

**Pioneer Funds – Global Ecology:**

Benchmark: Dow Jones EURO STOXX 50 (Price) Index (Bloomberg: SX5E Index)

**Pioneer S.F. – EUR Commodities A EUR ND:**

Benchmark: Dow Jones - AIG Commodity Excess Return Index (Bloomberg: DJAIG Index <go>)

## 10. INDEX-BERECHNUNGSSTELLE

Die Index-Berechnungsstelle wird die oben beschriebene Berechnungsmethode anwenden, und ihre Berechnungen sind außer bei offensichtlichen Fehlern endgültig. Obwohl die Index-Berechnungsstelle die oben beschriebene Berechnungsmethode für den Index anwenden wird, kann keine Garantie gegeben werden, dass die Index-Berechnungsstelle diese Berechnungsmethode nicht aufgrund von Marktgegebenheiten modifizieren oder ändern muss. Die Index-Berechnungsstelle wird sicherstellen, dass eine solche Modifikation oder Änderung der Berechnungsmethode zu einer Berechnungsmethode führt, die mit der oben beschriebenen konsistent sein wird.

Soweit die Index-Berechnungsstelle, z.B. bei der Feststellung und Bewertung von Tatsachen, der Ausübung von Wahlrechten, der Anpassung von Bestimmungen dieser Indexbeschreibung oder der Bestimmung von Leistungen, einen Ermessens- oder Beurteilungsspielraum hat, wird sie diesen nach sorgfältiger Beurteilung der Interessen beider Parteien ausüben.

## ANHANG

Die Berechnung der *30-Tagesvolatilität* zwischen einem Tag t ("30-Tagesvolatilität am Tag t") und dem entsprechenden Tag $t_0$ des Vormonats für ein Produkt des Produktuniversums erfolgt nach folgendem Schema:

Seien $t_1, \ldots, t_i$ mit $t_0 \leq t_1 < \ldots < t_i < t$ die aktiven Handelstage des entsprechenden Produkts im angegebenen Zeitraum. Ein Return für zwei aufeinander folgende Handelstage ist definiert als:

$$R_j = \frac{Quote_{t_j}}{Quote_{t_{j-1}}} - 1 \text{ für } j=1,\ldots,i.$$

Der Durchschnitt der täglichen Returns wird wie folgt berechnet:

$$\overline{R} = \frac{1}{i-3}\sum_{j=1}^{i-2} R_j$$

Die historische (annualisierte) 30-Tagesvolatilität berechnet sich dann als:

$$\sqrt{\frac{1}{i-3}\sum_{j=1}^{i-2}\left(R_j - \overline{R}\right)^2} \times \sqrt{252}$$