

Endgültige Bedingungen vom

23. August 2023

(welche die Endgültigen Bedingungen vom 10. August 2023 ersetzen)

GOLDMAN, SACHS & CO. WERTPAPIER GMBH

Frankfurt am Main, Deutschland

(Emittentin)

EUR 10.000.000

Quanto Autocallable Wertpapiere

(begeben als Anleihen)

bezogen auf

ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future)

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

Tranchennummer: 572985

Ausgabepreis: 100,00 %

unbedingt garantiert durch

The Goldman Sachs Group, Inc.

Vereinigte Staaten von Amerika

(Garantin)

Goldman Sachs Bank Europe SE

(Anbieterin)

Diese Endgültigen Bedingungen beziehen sich auf den Basisprospekt vom 16. März 2023 (wie nachgetragen durch die Nachträge vom 11. Mai 2023, vom 19. Juli 2023 und vom 7. August 2023 einschließlich etwaiger zukünftiger Nachträge).

Der Basisprospekt vom 16. März 2023 (der "**Ursprüngliche Basisprospekt**"), unter dem das öffentliche Angebot für die in diesen Endgültigen Bedingungen beschriebenen Wertpapiere begonnen wurde, verliert gemäß Artikel 12 der Verordnung (EU) 2017/1129 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2017 in der jeweils gültigen Fassung (die "**Prospektverordnung**") am 17. März 2024 seine Gültigkeit. Nach diesem Zeitpunkt wird das öffentliche Angebot im Einklang mit Artikel 8 (11) der Prospektverordnung in Deutschland und Österreich auf Basis eines oder mehrerer nachfolgender Basisprospekte fortgesetzt (jeweils der "**Nachfolgende Basisprospekt**"), sofern der jeweilige Nachfolgende Basisprospekt eine Fortsetzung des öffentlichen Angebots der Wertpapiere vorsieht. Dabei sind diese Endgültigen Bedingungen jeweils mit dem jeweils aktuellsten Nachfolgenden Basisprospekt zu lesen. Der jeweilige Nachfolgende Basisprospekt wird vor Ablauf der Gültigkeit des jeweils vorangegangenen Basisprospekts gebilligt und veröffentlicht werden. Der jeweilige Nachfolgende Basisprospekt wird in elektronischer Form auf der Internetseite www.gs.de/de (unter www.gs.de/de/info/dokumente/basisprospekte) bzw. www.gsmarkets.at/de (unter www.gsmarkets.at/de/info/dokumente/basisprospekte) veröffentlicht.

Der unmittelbar vorhergehende Absatz gilt *mutatis mutandis* auch für das fortgesetzte öffentliche Angebot in der Schweiz gemäss den Bestimmungen des Schweizerischen Bundesgesetzes über die Finanzdienstleistungen ("**Finanzdienstleistungsgesetz**"; "**FIDLEG**"). Der jeweilige Nachfolgende Basisprospekt wird in elektronischer Form auf der Internetseite www.goldman-sachs.ch veröffentlicht.

Gegenstand der Endgültigen Bedingungen sind Autocallable Wertpapiere (Produkt Nr. 12 im Basisprospekt – vorliegend handelt es sich um Wertpapiere mit Barausgleich und mit Zinszahlung(en)) bezogen auf den ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (eingeordnet im Basisprospekt als ein Futures Kontrakt) (die "**Wertpapiere**"), die von der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH, Frankfurt am Main, Bundesrepublik Deutschland (die "**Emittentin**") begeben werden.

Diese Endgültigen Bedingungen wurden gemäß Artikel 8 Abs. 4 der Prospektverordnung erstellt und sind in Verbindung mit dem Basisprospekt vom 16. März 2023 (einschließlich etwaiger Nachträge dazu) zu lesen.

Vollständige Informationen zur Emittentin, zur Garantin und zu dem Angebot der Wertpapiere ergeben sich nur aus der Zusammenschau dieser Endgültigen Bedingungen mit dem Basisprospekt (einschließlich etwaiger Nachträge dazu).

Die Endgültigen Bedingungen werden zusammen mit dem Basisprospekt und etwaigen Nachträgen dazu in elektronischer Form auf der Webseite www.gs.de/de (unter www.gs.de/de/info/product-final-terms bzw. www.gs.de/de/info/dokumente/basisprospekte) (für Anleger in Deutschland) bzw. unter www.gsmarkets.at/de (unter www.gsmarkets.at/de/info/product-final-terms bzw. www.gsmarkets.at/de/info/dokumente/basisprospekte) (für Anleger in Österreich) bzw. www.goldman-sachs.ch/ch/service/rechtliches (für Anleger in der Schweiz) bzw. auf der jeweiligen Produktseite (abrufbar durch Eingabe der für das Wertpapier relevanten Wertpapierkennung im Suchfunktionfeld unter <https://classic.gs.de> bzw. www.goldman-sachs.ch) veröffentlicht.

Eine emissionspezifische Zusammenfassung mit den Basisinformationen für die Wertpapiere ist diesen Endgültigen Bedingungen beigelegt.

Die Wertpapiere sind keine kollektiven Kapitalanlagen im Sinne des Bundesgesetzes über die kollektiven Kapitalanlagen ("KAG"). Die Wertpapiere unterstehen weder einer Pflicht zur Genehmigung noch einer Aufsicht durch die Eidgenössische Finanzmarktaufsicht FINMA und potenzielle Anleger genießen somit nicht den besonderen Anlegerschutz des KAG. Anleger sollten beachten, dass sie dem Kreditrisiko der Emittentin bzw. der Garantin ausgesetzt sind.

Diese Endgültigen Bedingungen sind zusammen mit dem Basisprospekt zu lesen, der als ausländischer Prospekt, der gemäß Artikel 54 Absatz 2 des Schweizerischen Bundesgesetzes über die Finanzdienstleistungen ("**Finanzdienstleistungsgesetz**"; "**FIDLEG**") auch als in der Schweiz genehmigt gilt, in die Liste der genehmigten Prospekte aufgenommen und bei der entsprechenden Prüfstelle hinterlegt und gemäß Artikel 64 FIDLEG veröffentlicht wurde. Diese Endgültigen Bedingungen werden ebenfalls bei einer solchen Prüfstelle hinterlegt und gemäß Artikel 64 FIDLEG veröffentlicht.

EMISSIONSSPEZIFISCHE BESTIMMUNGEN

Die nachfolgenden Emissionsspezifischen Bestimmungen enthalten die Produktspezifischen Bestimmungen (die "Produktspezifischen Bestimmungen") des entsprechenden Wertpapiertyps (Produkt Nr. 12 in dem Basisprospekt), die in den maßgeblichen Endgültigen Bedingungen ausgewählt und vervollständigt werden, und darüber hinaus die Allgemeinen Bestimmungen (die "Allgemeinen Bestimmungen"), welche die in dem Basisprospekt enthaltenen Allgemeinen Bedingungen ergänzen und auf die Wertpapiere anwendbar sind.

Teil A – Produktspezifische Bestimmungen

- Tilgungsbetrag
- (a) Wenn die Kursreferenz an einem Bewertungstag das Tilgungslevel erreicht oder überschreitet (sog. "**Vorzeitiges Tilgungsereignis**"), endet die Laufzeit der Wertpapiere an diesem Bewertungstag automatisch, ohne dass es einer gesonderten Kündigung der Wertpapiere durch die Emittentin bedarf. Der Tilgungsbetrag entspricht in diesem Fall dem Nominalbetrag multipliziert mit dem Tilgungsfaktor, der dem jeweiligen Bewertungstag zugeordnet ist, an dem das Vorzeitige Tilgungsereignis eingetreten ist.
- (b) Wenn während der Laufzeit der Wertpapiere kein Vorzeitiges Tilgungsereignis eingetreten ist, bestimmt sich der Tilgungsbetrag wie folgt:
- (i) Sofern der Referenzpreis das Finale Tilgungslevel erreicht oder überschreitet, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag multipliziert mit dem Finalen Tilgungsfaktor.
- (ii) Sofern der Referenzpreis unter dem Finalen Tilgungslevel notiert, aber kein Barriere-Ereignis stattgefunden hat, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag.
- (iii) Sofern der Referenzpreis unter dem Finalen Tilgungslevel notiert und ein Barriere-Ereignis stattgefunden hat, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag multipliziert mit der Performance des Basiswerts.
- Barriere
- 56,00 % - 61,00 % (indikativ) des Anfänglichen Referenzpreises
- Die Barriere wird am Anfänglichen Bewertungstag festgelegt und gemäß § 11 der Allgemeinen Bedingungen veröffentlicht. Die Berechnungsstelle bestimmt die Barriere nach billigem Ermessen auf der Basis der Veränderungen der Marktbedingungen, die zwischen dem Beginn und dem Ende der Zeichnungsfrist stattfinden, insbesondere auf der Basis der Veränderung der Volatilitäten des Basiswerts sowie des Zinsniveaus. Die

	Wertpapiere werden nicht emittiert, wenn die von der Berechnungsstelle am Anfänglichen Bewertungstag ermittelte Barriere mehr als 61,00 % des Anfänglichen Referenzpreises betragen würde.
Barriere-Ereignis	Touch
Zinssatz	Der Zinssatz entspricht an jedem Zinszahlungstag 2,25 %.
Zinsbetrag	Der Zinsbetrag an jedem Zinszahlungstag wird ermittelt, indem der Nominalbetrag mit dem Zinssatz multipliziert wird (EUR 22,50). Falls an einem Bewertungstag ein Vorzeitiges Tilgungsereignis eintritt, erhält der Wertpapierinhaber noch den Zinsbetrag für den diesem Bewertungstag unmittelbar folgenden Zinszahlungstag. Er ist aber nicht berechtigt, Zinszahlungen für zukünftige Zinszahlungstage zu verlangen.
Zinszahlungstag	Zinszahlungstag (1): Fünfter (5.) Zahltag nach dem Bewertungstag (1) Zinszahlungstag (2): Fünfter (5.) Zahltag nach dem Bewertungstag (2) Zinszahlungstag (3): Fünfter (5.) Zahltag nach dem Finalen Bewertungstag
Finaler Tilgungsfaktor	100,00 %
Finales Tilgungslevel	100,00 % des Anfänglichen Referenzpreises
Anfänglicher Referenzpreis	Kursreferenz am Anfänglichen Bewertungstag
Nominalbetrag	EUR 1.000,00
Beobachtungszeitraum	24. August 2023 (einschließlich) bis zum Finalen Bewertungstag (einschließlich)
Beobachtungspreis	Die Kursreferenz des Basiswerts wie von der Handelseinrichtung berechnet und veröffentlicht.
Performance des Basiswerts	Referenzpreis geteilt durch den Anfänglichen Referenzpreis
Referenzpreis	Kursreferenz am Finalen Bewertungstag
Tilgungsfaktor	100,00 % (an jedem Bewertungstag)
Tilgungslevel	100,00 % des Anfänglichen Referenzpreises

Teil B - Allgemeine Bestimmungen

Begriffe im Hinblick auf Wertpapierrecht, Status, Garantie, Definitionen (§ 1 der Allgemeinen Bedingungen)

Tilgung	Barausgleich
Währungsumrechnung	Anwendbar
Aggregation	Nicht anwendbar
Bruchteilsbetrag	Nicht anwendbar
Wechselkurs	Nicht anwendbar
Wechselkurssponsor	Nicht anwendbar
Finaler Bewertungstag	23. Mai 2024
Anfänglicher Bewertungstag	23. August 2023
Physischer Lieferbetrag	Nicht anwendbar
Physische Liefereinheit	Nicht anwendbar
Preiswährung	US-Dollar ("USD")
Maßgeblicher Wechselkursumrechnungstag	Nicht anwendbar
Tilgungsbetragsgrundlage	2 Dezimalstellen, kaufmännisch gerundet
Abwicklungswährung	Euro ("EUR")
Fälligkeitstag	Fünfter (5.) Zahltag nach dem Finalen Bewertungstag bzw., im Fall eines Vorzeitigen Tilgungsereignisses, nach dem entsprechenden Bewertungstag, an dem das Vorzeitige Tilgungsereignis eingetreten ist, bzw., im Fall einer Kündigung durch die Emittentin, nach dem Kündigungstag.
Bewertungstag	Bewertungstag (1): 23. November 2023 Bewertungstag (2): 23. Februar 2024
Datum der Programmvereinbarung	Nicht anwendbar
Datum des Agency Agreement	Nicht anwendbar
Datum der Deed of Covenant	Nicht anwendbar

Italienische Gelistete Wertpa- Nicht anwendbar
piere

Begriffe im Hinblick auf Ausübung (§ 2 der Allgemeinen Bedingungen)

Automatische Ausübung	Anwendbar
Ausschlusszeitpunkt für die Verzichtserklärung	Nicht anwendbar
Bermuda Ausübungstage	Nicht anwendbar
Geschäftstag	Jeder Tag, an dem die Banken in Frankfurt am Main für den Geschäftsverkehr geöffnet sind
Mindestausübungsbetrag	Nicht anwendbar
Integraler Ausübungsbetrag	Nicht anwendbar
Höchstausübungsbetrag	Nicht anwendbar
Ausübungsperiode	Nicht anwendbar
Ausübungsart	Europäische Ausübungsart
Ausübungszeit	Nicht anwendbar
ICSD Ausübungszeit	Nicht anwendbar
Örtliche Ausübungszeit	Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Abwicklung (§ 3 der Allgemeinen Bedingungen)

Clearingsystem	Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, Mergenthaleral- lee 61, 65760 Eschborn, Deutschland
Störungsbedingter Tilgungsbe- trag	Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Verzinsung (§ 4 der Allgemeinen Bedingungen)

Zinszahlung	Anwendbar
Zinssatz	Wie in Teil A (Produktspezifische Bestimmungen) angegeben
Zinsbetrag	Wie in Teil A (Produktspezifische Bestimmungen) angegeben

Verzinsungsende	30. Mai 2024 (ausschließlich) (vorbehaltlich des Eintritts eines Vorzeitigen Tilgungsereignisses)
Zinstagequotient	Nicht anwendbar
Zinsperiode	Nicht anwendbar
Zinszahlungstag(e)	Wie in Teil A (Produktspezifische Bestimmungen) angegeben
Verzinsungsbeginn	30. August 2023

Begriffe im Hinblick auf Barriere-Ereignis (§ 5 der Allgemeinen Bedingungen)

Definitionen im Hinblick auf das Barriere-Ereignis finden sich oben in den Produktspezifischen Bestimmungen.

Begriffe im Hinblick auf das Ordentliche Kündigungsrecht der Emittentin; Kündigungsrecht nach Eintritt eines Gesetzesänderungsereignisses (§ 6 der Allgemeinen Bedingungen)

Ordentliches Kündigungsrecht der Emittentin Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Übertragbarkeit, Wertpapierinhaber (§ 7 der Allgemeinen Bedingungen)

Mindesthandelsgröße	EUR 1.000,00 (entsprechend einem (1) Wertpapier)
Zulässige Handelsgröße	Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Stellen (§ 8 der Allgemeinen Bedingungen)

Berechnungsstelle	Goldman Sachs International, Plumtree Court, 25 Shoe Lane, London EC4A 4AU, Vereinigtes Königreich
Hauptprogrammstelle	Goldman Sachs Bank Europe SE, Marienurm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Deutschland
Fiskalstelle	Nicht anwendbar
Registerstelle	Nicht anwendbar
Weitere(r) Beauftragte(r)	Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Bekanntmachungen (§ 11 der Allgemeinen Bedingungen)

Webseite	www.gs.de/de/info/dokumente/bekanntmachungen (für Anleger in Deutschland)
	www.gsmarkets.at/de/info/dokumente/bekanntmachungen (für Anleger in Österreich)
	www.goldman-sachs.ch/ch/service/bekanntmachung (für Anleger in der Schweiz)

Begriffe im Hinblick auf Berichtigungen (§ 12 der Allgemeinen Bedingungen)

Wertpapierbörse	Nicht anwendbar
-----------------	-----------------

Begriffe im Hinblick auf Maßgebliches Recht, Gerichtsstand, Zustellungsbevollmächtigter (§ 13 der Allgemeinen Bedingungen)

Wertpapiere	Deutsche Wertpapiere
Maßgebliches Recht	Deutsches Recht

Begriffe im Hinblick auf aktienbezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - Aktienbezogene Bestimmungen)

Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf indexbezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - Indexbezogene Bestimmungen)

Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf FX-Bezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - FX-Bezogene Bestimmungen)

Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf rohstoffbezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - Rohstoffbezogene Bestimmungen)

Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf Futures Kontrakt bezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - Futures Kontrakt bezogene Bestimmungen)

Einzelfutures Kontrakt oder Einzelfutures Kontrakt
Futureskorb

Name des/der Futures Kontrakt(e) ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (Bloomberg Code: CO1 Comdty & CO2 Comdty) (der "**Futures Kontrakt**" oder der "**Basiswert**")

Einzelne Bloomberg und Reuters Terminals können unterschiedliche Ersetzungsspezifikationen für den jeweiligen Bloomberg- oder Reutersticker verwenden, weshalb die auf diesen Terminals angezeigten Preise von den Preisen abweichen können, auf die in den Bedingungen abgestellt wird und denen die Ersetzungsspezifikationen der Emittentin für den generischen Kontraktmonat zugrunde liegen. Entsprechend sollten die individuell voreingestellten Bloomberg und Reuters Terminaleinstellungen an die Ersetzungsspezifikationen der Emittentin für den generischen Kontraktmonat angeglichen werden. Der Preis für den Front Month Future am Anfänglichen Bewertungstag kann gegebenenfalls von dem am Anfänglichen Bewertungstag maßgeblichen Preis des Futures Kontrakts abweichen, dessen Verfallsmonat dem Front Month Future an einem Bewertungstag bzw. am Finalen Bewertungstag entspricht.

Handelseinrichtung(en) ICE Futures

Kursreferenz Täglicher Abrechnungspreis (*daily settlement price*) des Basiswerts wie von der Handelseinrichtung festgestellt und veröffentlicht.

Berechnungstag Jeder Tag, an dem die Handelseinrichtung planmäßig für den Handel geöffnet ist (oder geöffnet wäre, wenn keine Marktstörung eingetreten wäre), ungeachtet dessen, ob die Handelseinrichtung vor ihrem üblichen Handelsschluss schließt.

Berechnungsstunden Nicht anwendbar

Vorgesehene(r) Stichtag(e) Bewertungstage, Finaler Bewertungstag, Anfänglicher Bewertungstag

Einzelfutures Kontrakt und Stichtage – Folgen von Unterbrechungstagen	und	Anwendbar – wie in Futures Kontrakt bezogener Bestimmung 1.1 angegeben
Berechnungsstellen-Feststellung		Nicht anwendbar
Verschiebung		Anwendbar
Höchstzahl an Unterbrechungstagen	an	Wie in Futures Kontrakt bezogener Bestimmung 7 angegeben
Keine Anpassung		Nicht anwendbar
Futureskorb und Stichtage – Korbbewertung (Individuell Vorgesehener Futures-Geschäftstag und Individueller Unterbrechungstag)		Nicht anwendbar
Futureskorb und Stichtage – Korbbewertung (Gemeinsamer Vorgesehener Futures-Geschäftstag, aber Individueller Unterbrechungstag)		Nicht anwendbar
Futureskorb und Stichtage – Korbbewertung (Gemeinsamer Vorgesehener Futures-Geschäftstag und Gemeinsamer Unterbrechungstag)		Nicht anwendbar
Berichtigung der Kursreferenz		Anwendbar – wie in Futures Kontrakt bezogener Bestimmung 3 angegeben
Hedging-Störung		Anwendbar
Erhöhte Hedging-Kosten		Anwendbar
Gesetzesänderung		Anwendbar
Berichtigungsstichtag		Nicht anwendbar
Ausweich-Bewertungstag		Nicht anwendbar

Begriffe im Hinblick auf zinssatzbezogene Bestimmungen (Anhang zu den Allgemeinen Bedingungen - Zinssatzbezogene Bestimmungen)

Nicht anwendbar

WEITERE INFORMATIONEN

Interessen natürlicher und juristischer Personen, die an der Emission/dem Angebot beteiligt sind

Zu den Interessen von Einzelpersonen oder Rechtspersonen, die an der Emission beteiligt sind, sowie zu den daraus resultierenden potenziellen Interessenkonflikten, siehe unter Abschnitt II.10 "Risikofaktoren im Hinblick auf Interessenkonflikte zwischen Goldman Sachs und Wertpapierinhabern" im Basisprospekt.

Bedingungen des Angebots, Anbieterin und Emissionstag der Wertpapiere

Datum der Übernahmevereinbarung: 10. August 2023

Angebotsbeginn in Deutschland: 10. August 2023

Angebotsbeginn in Österreich: 10. August 2023

Angebotsbeginn in der Schweiz: 10. August 2023

Emissionstag: 30. August 2023

Die Zeichnungsfrist beginnt am für den jeweiligen Angebotsstaat maßgeblichen Angebotsbeginn und endet am 23. August 2023. Die Emittentin behält sich die vorzeitige Beendigung der Zeichnungsfrist aus welchen Gründen auch immer vor. Die Emittentin ist nicht verpflichtet, Zeichnungsaufträge anzunehmen. Teilzuteilungen sind möglich (insbesondere bei Überzeichnung). Die Emittentin ist nicht verpflichtet, gezeichnete Wertpapiere zu emittieren. Insbesondere wenn die Barriere mehr als 61,00 % des Anfänglichen Referenzpreises betragen würde, wird die Emittentin die Wertpapiere nicht emittieren. Sofern die Zeichnungsfrist vorzeitig beendet wird bzw. sofern keine Emission erfolgt, wird die Emittentin eine entsprechende Mitteilung auf www.gs.de/de bzw. www.gsmarkets.at/de bzw. www.goldman-sachs.ch veröffentlichen.

Schweizer Rückzugsrecht gemäß Artikel 63 Absatz 5 FIDLEV

Falls während der Zeichnungsfrist eine Pflicht zur Erstellung eines Nachtrags gemäß Artikel 56 Absatz 1 des Schweizerischen Bundesgesetzes über die Finanzdienstleistungen ("**Finanzdienstleistungsgesetz**", "FIDLEG") ausgelöst wird, können Zeichnungen innerhalb von zwei Tagen nach Veröffentlichung des Nachtrags zurückgezogen werden.

Börsennotierung und Handel

Eine Zulassung zum Handel oder eine Börsennotierung der Wertpapiere ist nicht beabsichtigt.

Ausgabepreis, Gebühren und Provisionen

Der Ausgabepreis beträgt 100,00 %.

Die im Ausgabepreis enthaltenen produktspezifischen Einstiegskosten betragen 2,87 %. Diese Kosten werden auf der Grundlage des oben genannten Ausgabepreises berechnet; für alle Kosten zum Zeitpunkt des Kaufs der Wertpapiere ist die Kostenoffenlegung gemäß der Richtlinie 2014/65/EU und der Delegierten Verordnung (EU) 2017/565 der Kommission (MiFID II Kostenoffenlegung) maßgeblich. Die Berechnung der Kosten kann sich während der Laufzeit der Wertpapiere ändern. Die MiFID II Kostenoffenlegung umfasst auch nicht-produktspezifische Kosten, die dem Anleger von einer dritten Partei in Rechnung gestellt werden können und die von der dritten Partei gesondert offengelegt werden müssen.

Die maximale Vertriebsprovision beträgt bis zu 1,00 % bezogen auf den Nominalbetrag.

Prospektpflichtiges Angebot im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz

Hinsichtlich eines Angebots im Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und der Schweiz, können die Wertpapiere im Rahmen der nachfolgend erteilten Zustimmung zur Nutzung des Prospekts von dem Anbieter und/oder weiteren Kreditinstituten, die nachfolgend die Produkte weiterverkaufen oder endgültig platzieren, außerhalb des Anwendungsbereichs des Artikel 1 der Prospektverordnung in Österreich, Deutschland und der Schweiz (der/die "**Angebotsstaat(en)**") während des Zeitraums beginnend ab dem für den jeweiligen Angebotsstaat maßgeblichen Angebotsbeginn (jeweils einschließlich) bis (voraussichtlich) zum Laufzeitende der Wertpapiere (einschließlich) (die "**Angebotsfrist**") öffentlich angeboten werden.

Zustimmung zur Nutzung des Prospekts

Die Emittentin stimmt der Nutzung des Basisprospekts und dieser Endgültigen Bedingungen durch alle Finanzintermediäre (Generalkonsens) zu. Die allgemeine Zustimmung für die anschließende Weiterveräußerung oder endgültige Platzierung der Wertpapiere ist durch die Finanzintermediäre in Bezug auf den Angebotsstaat bzw. die Angebotsstaaten und für die Dauer der Angebotsfrist, während der die Wertpapiere weiterverkauft oder endgültig platziert werden können, gegeben, vorausgesetzt der Basisprospekt (bzw. der Nachfolgende Basisprospekt) ist weiterhin gemäß Artikel 12 der Prospektverordnung gültig. Im Fall einer über die Gültigkeit des Basisprospekts hinausgehenden Angebotsfrist kann die spätere Weiterveräußerung oder endgültige Platzierung der Wertpapiere durch Finanzintermediäre während des Zeitraums erfolgen, in dem jeweils ein Nachfolgender Basisprospekt vorliegt; in diesem Fall erstreckt sich die Zustimmung zur Nutzung des Basisprospekts auch auf den Nachfolgenden Basisprospekt.

Angaben zu dem Basiswert und/oder zu dem Korbbestandteil

Die Informationen über den jeweiligen Basiswert und/oder über die Korbbestandteile bestehen aus Auszügen und Zusammenfassungen von öffentlich verfügbaren Informationen, die gegebenenfalls ins Deutsche übersetzt wurden. Die Emittentin bestätigt, dass diese Angaben korrekt wiedergegeben werden und dass nach Wissen der Emittentin und soweit für die Emittentin aus den ihr vorliegenden öffentlich zugänglichen Informationen ersichtlich - die übernommenen und gegebenenfalls ins Deutsche übersetzten Informationen nicht durch Auslassungen unkorrekt oder irreführend gestaltet wurden. Weder die Emittentin noch die Anbieterin übernehmen hinsichtlich dieser Information weitere Verantwortung. Insbesondere übernehmen weder die Emittentin noch die Anbieterin die Verantwortung für die Richtigkeit der den jeweiligen Basiswert und/oder die Korbbestandteile betreffenden Informationen oder übernehmen keine Gewährleistung dafür, dass kein die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieser Informationen beeinträchtigendes Ereignis eingetreten ist.

Angaben zu der vergangenen und künftigen Wertentwicklung und Volatilität des Basiswerts und/oder der jeweiligen Korbbestandteile sind kostenlos auf der bzw. den folgenden Webseite(n) einsehbar: www.theice.com.

Die Emittentin übernimmt für die Vollständigkeit oder Richtigkeit oder für die fortlaufende Aktualisierung der auf der bzw. den angegebenen Webseite(n) enthaltenen Inhalte keine Gewähr.

Veröffentlichung von Informationen nach erfolgter Emission

Die Emittentin beabsichtigt, mit Ausnahme der in den Bedingungen genannten Bekanntmachungen, keine Veröffentlichung von Informationen nach erfolgter Emission.

EMISSIONSSPEZIFISCHE ZUSAMMENFASSUNG

1. Abschnitt – Einleitung mit Warnhinweisen

Warnhinweise

Diese Zusammenfassung sollte als Einführung zum Basisprospekt vom 16. März 2023 (wie nachgetragen durch die Nachträge vom 11. Mai 2023, vom 19. Juli 2023 und vom 7. August 2023 einschließlich etwaiger zukünftiger Nachträge) (der "**Basisprospekt**") der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH (die "**Emittentin**") verstanden werden.

Der Anleger sollte sich bei der Entscheidung, in die Wertpapiere zu investieren auf den Basisprospekt und die jeweiligen Endgültigen Bedingungen als Ganzes stützen.

Der Anleger kann sein gesamtes angelegtes Kapital oder einen Teil davon verlieren.

Für den Fall, dass vor einem Gericht Ansprüche aufgrund der im Basisprospekt sowie den in den jeweiligen Endgültigen Bedingungen enthaltenen Informationen geltend gemacht werden, könnte der als Kläger auftretende Anleger nach nationalem Recht die Kosten für die Übersetzung des Basisprospekts und der jeweiligen Endgültigen Bedingungen vor Prozessbeginn zu tragen haben.

Zivilrechtlich haften nur diejenigen Personen, die die Zusammenfassung samt etwaiger Übersetzungen vorgelegt und übermittelt haben, und dies auch nur für den Fall, dass die Zusammenfassung, wenn sie zusammen mit den anderen Teilen des Basisprospekts und den jeweiligen Endgültigen Bedingungen gelesen wird, irreführend, unrichtig oder widersprüchlich ist oder, dass sie, wenn sie zusammen mit den anderen Teilen des Basisprospekts und den jeweiligen Endgültigen Bedingungen gelesen wird, nicht die Basisinformationen vermittelt, die in Bezug auf Anlagen in die betreffenden Wertpapiere für die Anleger eine Entscheidungshilfe darstellen würden.

Sie sind im Begriff, ein Produkt zu erwerben, das nicht einfach ist und schwer zu verstehen sein kann.

Einleitung

Bezeichnung und Wertpapier-Identifikationsnummer

Die vorliegenden Wertpapiere sind Quanto Autocallable Wertpapiere bezogen auf den ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (die "**Wertpapiere**").

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

Die Emittentin

Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH ("**GSW**"). Ihr eingetragener Sitz befindet sich in Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Deutschland und ihr Legal Entity Identifier (LEI) lautet 549300CRL28LF3CSEA14.

Der/die Anbieter

Goldman Sachs Bank Europe SE, Legal Entity Identifier (LEI): 8IBZUGJ7JPLH368JE346; Kontaktdaten: Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Deutschland

Zuständige Behörde

Der Basisprospekt wurde am 17. März 2023 von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht ("**BaFin**"), Marie-Curie-Straße 24-28, 60439 Frankfurt am Main, Deutschland (Telefonnummer: (+49) 28841080) gebilligt.

2. Abschnitt – Basisinformationen über die Emittentin

Wer ist die Emittentin der Wertpapiere?

Sitz, Rechtsform, geltendes Recht und Land der Eintragung

Die Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH ist eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung unter deutschem Recht. Sie hat ihren Sitz in Frankfurt am Main und ist seit dem 27. November 1991 unter der Nummer HRB 34439 im Handelsregister des Amtsgerichts Frankfurt am Main eingetragen. Die LEI der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH lautet 549300CRL28LF3CSEA14.

Haupttätigkeiten

Zweck der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH ist die Ausgabe von vertretbaren Wertpapieren und die Durchführung von Finanzgeschäften und Hilfgeschäften für Finanzgeschäfte. Die Gesellschaft betreibt keine Bankgeschäfte im Sinne von § 1 Kreditwesengesetz und keine Geschäfte im Sinne von § 34 c Gewerbeordnung.

Hauptanteilseigner

Die Emittentin ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der The Goldman Sachs Group, Inc. Sämtliche Geschäftsanteile werden von der The Goldman Sachs Group, Inc. gehalten.

Hauptgeschäftsführer

Der Geschäftsführer der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH ist Michael Schmitz.

Abschlussprüfer

Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Theodor-Stern-Kai 1, 60596 Frankfurt am Main, Deutschland sind die unabhängigen Wirtschaftsprüfer der Emittentin und haben die historischen Finanzinformationen der Emittentin für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember 2022 und zum 31. Dezember 2021 geprüft und jeweils einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt.

Welches sind die wesentlichen Finanzinformationen über die Emittentin?

Die folgenden wesentlichen Finanzinformationen wurden den geprüften Jahresabschlüssen der Emittentin für die Jahre endend am 31. Dezember 2022 und 31. Dezember 2021 entnommen, die nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches (HGB) erstellt wurden.

Zusammenfassende Informationen – Gewinn- und Verlustrechnung		
(in Tausend EUR)	Jahr endend am 31. Dezember 2022 (geprüft)	Jahr endend am 31. Dezember 2021 (geprüft)
Ausgewählte Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung		
Steuern vom Einkommen und vom Ertrag	-103	-462
Ergebnis nach Steuern / Jahresüberschuss	239	985
Zusammenfassende Informationen – Bilanz		
(in Tausend EUR)	Zum 31. Dezember 2022 (geprüft)	Zum 31. Dezember 2021 (geprüft)
Summe der Aktiva	7.888.236	6.754.017
Eigenkapital	9.887	9.648
Zusammenfassende Informationen – Kapitalflussrechnung		
(in Tausend EUR)	Zum 31. Dezember 2022 (geprüft)	Zum 31. Dezember 2021 (geprüft)
Cashflows aus der laufenden Geschäftstätigkeit	1.518	3.318
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	0	0

Cashflow aus Investitionstätigkeit	0	0
------------------------------------	---	---

Welches sind die zentralen Risiken, die für die Emittentin spezifisch sind?

Die Emittentin unterliegt den folgenden zentralen Risiken:

- Anleger sind dem Kreditrisiko der GSW als Folge ihrer Eigenschaft als Emissionsvehikel ausgesetzt. Neben der Ausgabe fungibler Wertpapiere übt die GSW keine weitere operative Geschäftstätigkeit aus. Das ausgegebene Stammkapital der GSW beträgt lediglich 51.129,19 EUR (100.000,00 DM). Anleger sind daher durch den Kauf der Wertpapiere einem deutlich höheren Kreditrisiko ausgesetzt als bei einem mit deutlich mehr Kapital ausgestatteten Emittenten. Im Extremfall, d.h. einer Insolvenz der GSW, kann eine Anlage in ein von der GSW emittiertes Wertpapier den vollständigen Verlust des Anlagebetrages bedeuten (**Totalverlustrisiko**), wenn das Risiko nicht durch eine zugunsten der Anleger abgegebene Garantie der The Goldman Sachs Group, Inc. ("**GSG**") aufgefangen werden kann.
- Anleger sind dem Kreditrisiko der GSW als Folge ihrer Abhängigkeit von Absicherungs- und damit einhergehenden Kreditvereinbarungen ausgesetzt. Zur Absicherung ihrer Ansprüche aus den ausgegebenen Wertpapieren schließt die GSW Absicherungsgeschäfte mit der Goldman Sachs International und möglicherweise auch zukünftig mit anderen Goldman Sachs-Einheiten ab. In diesem Zusammenhang ist die GSW dem Ausfallrisiko und dem Insolvenzrisiko der Parteien ausgesetzt, mit denen die GSW Absicherungsgeschäfte oder damit einhergehende Kreditgeschäfte abschließt. Da die GSW solche Absicherungs- und Kreditgeschäfte in erster Linie mit Unternehmen von Goldman Sachs abschließt, ist die GSW einem sogenannten Klumpenrisiko ausgesetzt. Daher kann eine Illiquidität oder Insolvenz von mit der GSW verbundenen Unternehmen direkt zu einer Insolvenz der GSW führen.
- Anleger sind dem Kreditrisiko der GSW als Tochtergesellschaft der GSG ausgesetzt. Die Insolvenz der GSW kann eintreten, obwohl die GSW eine Tochtergesellschaft der GSG ist. Ein möglicher Ausfall der GSG oder eines mit der GSG verbundenen Unternehmens und Maßnahmen, die im Einklang mit den U.S. Resolution Regime getroffen werden, können auch die GSW betreffen. Außer der Garantie von GSG oder einer anderen Einheit von Goldman Sachs sind keine weiteren Verbesserungen der Bonität vorgesehen. Sollten sich die Absicherungsvereinbarungen als unzureichend erweisen, um die Ansprüche aller Inhaber zu befriedigen, und die Garantin die Verbindlichkeiten aus der Garantie nicht erfüllen, können Anleger Teile ihrer Investition oder ihre gesamte Investition verlieren (**Totalverlustrisiko**).

3. Abschnitt – Basisinformationen über die Wertpapiere

Welches sind die wichtigsten Merkmale der Wertpapiere?

Produkttyp, Basiswert, Art und Gattung der Wertpapiere

Die vorliegenden Wertpapiere sind Autocallable Wertpapiere bezogen auf den Basiswert.

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

Basiswert: ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (Bloomberg Page: CO1 Comdty & CO2 Comdty)

Die von der Emittentin begebenen Wertpapiere stellen Inhaberschuldverschreibungen dar und werden durch eine Inhaber-Dauerglobalurkunde (die "**Inhaber-Globalurkunde**") verbrieft. Die Inhaber-Globalurkunde wird bei Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, Mergenthalerallee 61, 65760 Eschborn, Deutschland (das "**Maßgebliche Clearingsystem**") hinterlegt.

Währung, Emissionsvolumen und Laufzeit der Wertpapiere

Die Abwicklungswährung der Wertpapiere ist Euro ("**EUR**").

Emissionsvolumen: EUR 10.000.000

Die Wertpapiere haben eine festgelegte Laufzeit.

Mit den Wertpapieren verbundene Rechte

Form und Inhalt der Wertpapiere sowie alle Rechte und Pflichten der Emittentin und der Wertpapierinhaber bestimmen sich nach dem Recht der Bundesrepublik Deutschland. Form und Inhalt der Garantie und alle Rechte und Pflichten hieraus bestimmen sich nach dem Recht der Bundesrepublik Deutschland.

Die Wertpapiere berechtigen jeden Inhaber von Wertpapieren zum Erhalt eines potenziellen Ertrags aus den Wertpapieren.

Beeinflussung des Wertes der Wertpapiere durch den Basiswert

Zwischen dem wirtschaftlichen Wert der Wertpapiere und dem wirtschaftlichen Wert des Basiswerts besteht ein Zusammenhang. Ein Wertpapier verliert regelmäßig dann an Wert, wenn der Kurs des Basiswerts fällt.

Die Wertpapiere sind dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe des Tilgungsbetrags und der Zeitpunkt der Rückzahlung der Wertpapiere davon abhängig sind, ob die Kursreferenz das Tilgungslevel an einem bestimmten Bewertungstag erreicht oder überschritten hat ("**Vorzeitiges Tilgungsereignis**"). Sofern dies der Fall ist, endet die Laufzeit der Wertpapiere vorzeitig und die Wertpapiere werden vorzeitig zurückgezahlt, wobei der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag multipliziert mit dem Tilgungsfaktor, der dem jeweiligen Bewertungstag zugeordnet ist, entspricht.

Sofern eine vorzeitige Rückzahlung nicht erfolgt, ist für die Höhe des Tilgungsbetrags die Entwicklung des Basiswerts maßgeblich:

(i) Sofern der Referenzpreis das Finale Tilgungslevel erreicht oder überschreitet, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag multipliziert mit dem Finalen Tilgungsfaktor.

(ii) Sofern der Referenzpreis unter dem Finalen Tilgungslevel notiert, aber kein Barriere-Ereignis stattgefunden hat, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag.

(iii) Sofern der Referenzpreis unter dem Finalen Tilgungslevel notiert und ein Barriere-Ereignis stattgefunden hat, entspricht der Tilgungsbetrag dem Nominalbetrag multipliziert mit der Performance des Basiswerts.

Ein "**Barriere-Ereignis**" tritt dann ein, wenn der Beobachtungspreis die Barriere während des Beobachtungszeitraums erreicht oder unterschreitet.

Darüber hinaus kann der Wertpapierinhaber an bestimmten Zinszahlungstagen einen Zinsbetrag erhalten, der auf Basis des Zinssatzes berechnet wird. Die Zahlung des jeweiligen Zinsbetrags ist dabei von der Entwicklung des Basiswerts unabhängig. Falls an einem Bewertungstag ein Vorzeitiges Tilgungsereignis eintritt, erhält der Wertpapierinhaber noch den Zinsbetrag für den diesem Bewertungstag unmittelbar folgenden Zinszahlungstag. Er ist aber nicht berechtigt, Zinszahlungen für zukünftige Zinszahlungstage zu verlangen.

Barriere: 56,00 % - 61,00 % (indikativ) des Anfänglichen Referenzpreises. Die Barriere wird am Anfänglichen Bewertungstag festgelegt und gemäß § 11 der Allgemeinen Bedingungen veröffentlicht. Die Berechnungsstelle bestimmt die Barriere nach billigem Ermessen auf der Basis der Veränderungen der Marktbedingungen, die zwischen dem Beginn und dem Ende der Zeichnungsfrist stattfinden, insbesondere auf der Basis der Veränderung der Volatilitäten des Basiswerts sowie des Zinsniveaus. Die Wertpapiere werden nicht emittiert, wenn die von der Berechnungsstelle am Anfänglichen Bewertungstag ermittelte Barriere mehr als 61,00 % des Anfänglichen Referenzpreises betragen würde.

Zinssatz: Der Zinssatz entspricht an jedem Zinszahlungstag 2,25 %.

Zinsbetrag: Der Zinsbetrag an jedem Zinszahlungstag wird ermittelt, indem der Nominalbetrag mit dem Zinssatz multipliziert wird (EUR 22,50).

Zinszahlungstage:	Zinszahlungstag (1):	Fünfter (5.) Zahltag nach dem Bewertungstag (1)
	Zinszahlungstag (2):	Fünfter (5.) Zahltag nach dem Bewertungstag (2)
	Zinszahlungstag (3):	Fünfter (5.) Zahltag nach dem Finalen Bewertungstag

Finaler Tilgungsfaktor: 100,00 %

Finales Tilgungslevel: 100,00 % des Anfänglichen Referenzpreises

Anfänglicher Referenzpreis: Kursreferenz am Anfänglichen Bewertungstag

Anfänglicher Bewertungstag: 23. August 2023

Nominalbetrag: EUR 1.000,00

Beobachtungszeitraum: 24. August 2023 (einschließlich) bis zum Finalen Bewertungstag (einschließlich)

Beobachtungspreis: Die Kursreferenz wie von der Handelseinrichtung berechnet und veröffentlicht.

Performance des Basiswerts: Referenzpreis geteilt durch den Anfänglichen Referenzpreis

Tilgungsfaktor: 100,00 % (an jedem Bewertungstag)

Tilgungslevel: 100,00 % des Anfänglichen Referenzpreises

Fälligkeitstag: Fünfter (5.) Zahltag nach dem Finalen Bewertungstag bzw., im Fall eines Vorzeitigen Tilgungsereignisses, nach dem entsprechenden Bewertungstag, an dem das Vorzeitige Tilgungsereignis eingetreten ist, bzw., im Fall einer Kündigung durch die Emittentin, nach dem Kündigungstag.

Finaler Bewertungstag: 23. Mai 2024

Bewertungstage: Bewertungstag (1): 23. November 2023
 Bewertungstag (2): 23. Februar 2024
 Referenzpreis: Kursreferenz am Finalen Bewertungstag
 Handelseinrichtung: ICE Futures
 Kursreferenz: Täglicher Abrechnungspreis (*daily settlement price*) des Basiswerts wie von der Handelseinrichtung fest-
 gestellt und veröffentlicht.

Relativer Rang der Wertpapiere

Die jeweilige Serie von Wertpapieren begründet direkte, unbesicherte, nicht-nachrangige Verpflichtungen der Emittentin, die untereinander und gegenüber sämtlichen anderen aktuellen sowie zukünftigen unbesicherten, nicht-nachrangigen Verpflichtungen der Emittentin gleichrangig sind, wobei dies nicht für Verpflichtungen gilt, die auf Grund zwingender und allgemein anwendbarer Regelungen vorrangig sind.

Beschränkung der freien Handelbarkeit der Wertpapiere

Vorbehaltlich etwaiger Verkaufsbeschränkungen, sind die Wertpapiere frei übertragbar.

Wo werden die Wertpapiere gehandelt?

Antrag auf Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt oder zum Handel an einem MTF

Eine Zulassung zum Handel oder eine Börsennotierung der Wertpapiere ist nicht beabsichtigt.

Wird für die Wertpapiere eine Garantie gestellt?

Art und Umfang der Garantie

Die Verpflichtungen der Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH zur Auszahlung des Tilgungsbetrags und anderer Zahlungen gemäß den Bedingungen der Wertpapiere sind unwiderruflich und bedingungslos durch die Garantie der The Goldman Sachs Group, Inc. garantiert. Die Garantie ist gleichrangig mit allen anderen unbesicherten, nicht-nachrangigen Verpflichtungen der The Goldman Sachs Group, Inc.

Beschreibung des Garanten

The Goldman Sachs Group, Inc.

Legal Entity Identifier (LEI): 784F5XWPLTWKTBV3E584

Die The Goldman Sachs Group, Inc. ist im Bundesstaat Delaware in den Vereinigten Staaten von Amerika als Gesellschaft nach dem allgemeinen Körperschaftsgesetz von Delaware (*Delaware General Corporation Law*) auf unbestimmte Dauer und unter der Registrierungsnummer 2923466 organisiert. Die Geschäftsadresse der Geschäftsführung der The Goldman Sachs Group, Inc. ist 200 West Street, New York, New York 10282, Vereinigte Staaten.

Wesentliche Finanzinformationen über den Garanten

Die folgende Tabelle enthält ausgewählte Finanzinformationen bezüglich der Garantin (erstellt nach den allgemein anerkannten Rechnungslegungsgrundsätzen der Vereinigten Staaten (U.S. GAAP)), die dem geprüften konsolidierten Konzernabschluss vom 31. Dezember 2022 jeweils für das am 31. Dezember 2022 bzw. 31. Dezember 2021 geendete Geschäftsjahr sowie dem ungeprüften konsolidierten Zwischenbericht für den am 30. Juni 2023 geendeten Zeitraum entnommen sind:

Zusammenfassende Informationen – Gewinn- und Verlustrechnung				
(in Millionen USD, ausgenommen Beträge betreffend pro Aktie)	Jahr endend am 31. Dezember 2022 (geprüft)	Jahr endend am 31. Dezember 2021 (geprüft)	6-Monatszeitraum endend am 30. Juni 2023 (ungeprüft)	6-Monatszeitraum endend am 30. Juni 2022 (ungeprüft)
Ausgewählte Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung				
Netto Zinsüberschuss	7.678	6.470	3.465	3.561

Kommissionen und Gebühren	4.034	3.590	1.981	2.084
Vorsorge für Kreditausfälle	2.715	357	444	1.228
Gesamt netto Einkünfte	47.365	59.339	23.119	24.797
Ergebnis vor Steuern	13.486	27.044	5.729	8.200
Nettogewinn bezogen auf die Inhaber der Stammaktien	10.764	21.151	4.158	6.617
Gewinn pro Stammaktie (basic)	30,42	60,25	12,00	18,67

Zusammenfassende Informationen – Bilanz

(in Millionen USD)	Zum 31. Dezember 2022 (geprüft)	Zum 31. Dezember 2021 (geprüft)	Zum 30. Juni 2023 (ungeprüft)
Summe der Aktiva	1.441.799	1.463.988	1.571.386
Unbesicherte Finanzverbindlichkeiten ohne nachrangige Finanzverbindlichkeiten	295.163	284.155	288.063
Nachrangige Finanzverbindlichkeiten	12.936	16.892	12.806
Forderungen an Kunden und sonstige	135.448	160.673	157.277
Verbindlichkeiten gegenüber Kunden und sonstigen	262.045	251.931	257.843
Gesamtverbindlichkeiten und Eigenkapital der Anteilsinhaber	1.441.799	1.463.988	1.571.386
(in Prozent)			
Harte Kernkapitalquote (CET1) (standardisiert)	15,0	14,2	14,9
Gesamtkapitalquote (standardisiert)	19,1	17,9	18,8
Verschuldungsquote (Tier 1)	7,3	7,3	7,0

Für den Garanten spezifische wesentlichste Risikofaktoren

Die Garantin unterliegt den folgenden zentralen Risiken:

- Die Wertpapierinhaber sind der Kreditwürdigkeit der GSG als Garantin der Wertpapiere ausgesetzt. GSG ist einer Vielzahl von Risiken ausgesetzt, die substanzial und inhärent für ihre Geschäftstätigkeit sind, einschließlich der folgenden Risiken: Marktrisiken, Liquiditätsrisiken, Kreditrisiken, Risiken zur Marktentwicklung und zum allgemeinen Geschäftsumfeld, operationelle Risiken, rechtliche und aufsichtsrechtliche Risiken und Wettbewerbsrisiken. Wenn eines dieser Risiken eintritt, kann sich dies negativ auf die Ertrags- und/oder Finanzlage von GSG und damit auf die Fähigkeit von GSG auswirken, ihre Zahlungsverpflichtungen als Garantin im Rahmen der Wertpapiere nachzukommen. Für den Fall, dass weder GSW noch GSG in der Lage sind, ihren Verpflichtungen aus den Wertpapieren nachzukommen, kann der Wertpapierinhaber einen Verlust oder sogar einen Totalverlust erleiden.

Welches sind die zentralen Risiken, die für die Wertpapiere spezifisch sind?

Die zentralen Risiken, die für die Wertpapiere spezifisch sind, werden wie folgt zusammengefasst:

- Sofern der Kurs des Basiswerts am Finalen Bewertungstag unterhalb einer bestimmten Schwelle notiert, besteht für den Wertpapierinhaber das Risiko, dass er signifikante Verluste erleidet. Je niedriger der Kurs des Basiswerts am Finalen Bewertungstag notiert, umso niedriger ist der Tilgungsbetrag. Ein Totalverlust (abgesehen von der bzw. den etwaigen Zinszahlung(en)) tritt dann ein, wenn der Basiswert am Finalen Bewertungstag wertlos ist.

- Der Tilgungsbetrag entspricht maximal dem Nominalbetrag multipliziert mit dem Finalen Tilgungsfaktor. In diesem Fall ist die Ertragsmöglichkeit (ohne Berücksichtigung etwaiger Zinszahlungen während der Laufzeit) nach oben hin beschränkt.
- Die Wertpapiere sehen während ihrer Laufzeit eine festgelegte Zinszahlung vor, die bei Emission festgelegt wird. Der Wertpapierinhaber partizipiert daher nicht an einem allgemein steigenden Marktzinsniveau. Bei einem steigenden allgemeinen Marktzinsniveau besteht bei den Wertpapieren das Risiko, dass sich der Preis der Wertpapiere während der Laufzeit verringert.
- Eine nachteilige Entwicklung des Preises bzw. Wertes des dem Futures Kontrakts zugrundeliegenden Werts kann sich nachteilig auf den Wert des Wertpapiers sowie auf den Tilgungsbetrag und sonstige Zahlungen oder Leistungen unter den Wertpapieren auswirken.
- Die Preisentwicklung von Rohstoffen ist von einer Vielzahl Faktoren abhängig und im Fall einer nachteilhaften Entwicklung dieser Faktoren kann sich dies nachteilig auf den Preis des Rohstoffs und entsprechend den Wert der Wertpapiere sowie auf den Tilgungsbetrag und sonstige Zahlungen oder Leistungen unter den Wertpapieren auswirken.)
- Wertpapierinhaber sind dem Risiko von Wertschwankungen des Basiswerts ausgesetzt, was sich nachteilig auf den Wert der Wertpapiere und die vom Wertpapierinhaber zu erwartende Rendite auswirken kann.
- Für die Wertpapierinhaber besteht das Risiko, dass bestimmte Ereignisse im Zusammenhang mit den Wertpapieren dazu führen können, dass die Emittentin bzw. die Berechnungsstelle Entscheidungen bzw. Festlegungen nach billigem Ermessen im Hinblick auf die Wertpapiere zu treffen hat, die gegebenenfalls negative Auswirkungen auf den Wert und die Rendite der Wertpapiere haben können.
- Die Bedingungen der Wertpapiere können in bestimmten Fällen eine außerordentliche Kündigung der Emittentin vorsehen, so dass der Wertpapierinhaber ein Verlustrisiko trägt, da der Kündigungsbetrag dem Marktpreis der Wertpapiere entspricht, der auch null betragen kann. Der Wertpapierinhaber trägt auch das Wiederanlagerisiko im Hinblick auf den Kündigungsbetrag.
- Wertpapierinhaber tragen das Risiko, die Wertpapiere während ihrer Laufzeit nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt bzw. zu einem bestimmten Kurs veräußern zu können.
- Wertpapierinhaber tragen ein Verlustrisiko auf Grund der steuerlichen Behandlung der Wertpapiere. Zudem kann sich die steuerliche Beurteilung der Wertpapiere ändern. Dies kann sich erheblich nachteilig auf den Kurs und die Einlösung der Wertpapiere sowie die Zahlung unter den Wertpapieren auswirken.

4. Abschnitt – Basisinformationen über das öffentliche Angebot von Wertpapieren und/oder die Zulassung zum Handel an einem geregelten Markt

Zu welchen Konditionen und nach welchem Zeitplan kann ich in diese Wertpapiere investieren?

Allgemeine Bedingungen, Konditionen und voraussichtlicher Zeitplan des Angebots

Angebotsbeginn in Deutschland: 10. August 2023

Angebotsbeginn in Österreich: 10. August 2023

Angebotsbeginn in der Schweiz: 10. August 2023

Ausgabepreis für Zeichnungen während der Zeichnungsfrist: 100,00 %

Emissionstag: 30. August 2023

Die Wertpapiere werden während der Zeichnungsfrist, d.h. vom für den jeweiligen Angebotsstaat maßgeblichen Angebotsbeginn bis einschließlich zum 23. August 2023, zur Zeichnung angeboten. Die Emittentin behält sich vor, die Zeichnungsfrist vorzeitig zu beenden. Die Emittentin ist nicht verpflichtet, Zeichnungsaufträge anzunehmen. Teilzuteilungen sind möglich (insbesondere bei Überzeichnung). Die Emittentin ist nicht verpflichtet, gezeichnete Wertpapiere zu emittieren.

Schätzung der Ausgaben, die dem Anleger in Rechnung gestellt werden

Die im Ausgabepreis enthaltenen produktspezifischen Einstiegskosten betragen 2,87 %. Diese Kosten werden auf der Grundlage des oben genannten Ausgabepreises berechnet; für alle Kosten zum Zeitpunkt des Kaufs der Wertpapiere ist die Kostenoffenlegung gemäß der Richtlinie 2014/65/EU und der Delegierten Verordnung (EU) 2017/565 der Kommission (MiFID II Kostenoffenlegung) maßgeblich. Die Berechnung der Kosten kann sich während der Laufzeit der Wertpapiere ändern. Die MiFID II Kostenoffenlegung umfasst auch nicht-produktspezifische Kosten, die dem Anleger von einer dritten Partei in Rechnung gestellt werden können und die von der dritten Partei gesondert offengelegt werden müssen.

Wer ist der Anbieter und/oder die die Zulassung zum Handel beantragende Person?
Anbieter Siehe oben unter "Der/die Anbieter".
Weshalb wird dieser Prospekt erstellt?
Zweckbestimmung der Erlöse und die geschätzten Nettoerlöse Die Erlöse aus den Wertpapieren werden zur Absicherung der aus der Begebung der Wertpapiere entstehenden Zahlungsverpflichtungen aufgrund von Vereinbarungen mit Goldman Sachs International und zu Zwecken der üblichen Geschäftstätigkeit der Emittentin verwendet (die Emittentin ist in jedem Fall in der Verwendung der Erlöse aus der Ausgabe der Wertpapiere frei).
Datum des Übernahmevertrags 10. August 2023
Angabe der wesentlichsten Interessenkonflikte in Bezug auf das Angebot oder die Zulassung zum Handel Der Verkaufspreis der Wertpapiere kann gegebenenfalls Provisionen enthalten, die der Market Maker für die Emission erhebt bzw. die von dem Market Maker ganz oder teilweise an Vertriebspartner als Entgelt für Vertriebstätigkeiten weitergegeben werden können. Eventuell enthaltene Provisionen beeinträchtigen die Ertragsmöglichkeit des Inhabers des Wertpapiers. Zu beachten ist weiterhin, dass sich durch die Zahlung dieser Provisionen an Vertriebspartner Interessenkonflikte zu Lasten des Inhabers der Wertpapiere ergeben können, weil hierdurch für den Vertriebspartner ein Anreiz geschaffen werden könnte, Produkte mit einer höheren Provision bevorzugt an seine Kunden zu vertreiben. Die Emittentin und ihre verbundenen Unternehmen können außerdem Tätigkeiten ausüben, die zu potentiellen Interessenkonflikten führen und Auswirkungen auf den Wert der Wertpapiere haben können, z.B. im Zusammenhang mit dem Market-Making oder der Übernahme von verschiedenen Funktionen im Zusammenhang mit der Emission der Wertpapiere (beispielsweise als Berechnungsstelle).

English convenience translation of the binding German Final Terms
Unverbindliche englische Übersetzung der bindenden deutschen Endgültigen Bedingungen

Final Terms dated

23 August 2023

(which replace the Final Terms dated 10 August 2023)

GOLDMAN, SACHS & CO. WERTPAPIER GMBH

Frankfurt am Main, Germany

(Issuer)

EUR 10,000,000

Quanto Autocallable Securities

(issued in the form of Notes)

linked to

ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future)

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

Tranche Identifier: 572985

Issue Price: 100.00 per cent.

unconditionally guaranteed by

The Goldman Sachs Group, Inc.

United States of America

(Guarantor)

Goldman Sachs Bank Europe SE

(Offeror)

These Final Terms relate to the Base Prospectus dated 16 March 2023 (as supplemented by the Supplements dated 11 May 2023, 19 July 2023 and 7 August 2023 and as further supplemented from time to time).

The validity of the Base Prospectus dated 16 March 2023 (the "**Initial Base Prospectus**") under which the public offer for the Securities described in these Final Terms was initiated, expires on 17 March 2024 in accordance with Art. 12 of Regulation (EU) 2017/1129 of the European Parliament and of the Council of 14 June 2017 as amended from time to time (the "**Prospectus Regulation**"). Following this date, the public offer will be continued in Germany and Austria on the basis of one or more succeeding base prospectuses (each a "**Succeeding Base Prospectus**") in accordance with Art. 8 (11) Prospectus Regulation, to the extent the Succeeding Base Prospectus envisages a continuation of the public offer of the Securities. In this context, these Final Terms are, in each case, to be read in conjunction with the most recent Succeeding Base Prospectus. The respective Succeeding Base Prospectus will be approved and published prior to the expiry of the validity of the respective preceding base prospectus. The respective Succeeding Base Prospectus will be published electronically on the website www.gs.de/en (see www.gs.de/en/services/documents/base-prospectus) and/or www.gsmarkets.at/en (see www.gsmarkets.at/en/services/documents/base-prospectus).

The immediately preceding paragraph shall also apply mutatis mutandis to the continued public offering in Switzerland pursuant to the provisions of the Swiss Federal Act on Financial Services ("**Financial Services Act**"; "**FIDLEG**"). The respective Succeeding Base Prospectus will be published electronically on the website www.goldman-sachs.ch.

The subject of the Final Terms are Autocallable Securities (Product No. 12 in the Base Prospectus – Securities with cash settlement and with coupon payment(s)) linked to the ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (categorised as a Futures Contract in the Base Prospectus) (the "**Securities**"), which are issued by Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH, Frankfurt am Main, Federal Republic of Germany (the "**Issuer**").

These Final Terms have been prepared for the purpose of Article 8 (4) of the Prospectus Regulation and must be read in conjunction with the Base Prospectus dated 16 March 2023 (as supplemented from time to time).

Full information on the Issuer, the Guarantor and the offer of the Securities is only available on the basis of the combination of these Final Terms and the Base Prospectus (as supplemented from time to time).

The Final Terms, the Base Prospectus and any supplements thereto are published in electronic form on the website www.gs.de/en (see www.gs.de/en/services/product-final-terms and/or www.gs.de/en/services/documents/base-prospectus) (for investors in Germany) and/or www.gsmarkets.at/en (see www.gsmarkets.at/en/services/product-final-terms and/or www.gsmarkets.at/en/services/documents/base-prospectus) (for investors in Austria) and/or www.goldman-sachs.ch/ch/service/rechtliches (for investors in Switzerland) and the respective product site (retrievable by entering the relevant securities identification number for the Security in the search field under <https://classic.gs.de> and/or www.goldman-sachs.ch).

An issue-specific summary with the key information for the Securities is annexed to these Final Terms.

The Securities do not constitute a collective investment scheme within the meaning of the Swiss Federal Act on Collective Investment Schemes ("CISA**"). The Securities are neither subject to the authorisation nor to the supervision by the Swiss Financial Market Supervisory Authority**

FINMA and investors do not benefit from the specific investor protection provided under the CISA. Investors should be aware that they are exposed to the credit risk of the Issuer and the Guarantor respectively.

These Final Terms must be read together with the Base Prospectus, which was included as a foreign prospectus, which is deemed approved also in Switzerland pursuant to Article 54 para. 2 of the Swiss Federal Act on Financial Services ("**Financial Services Act**"; "**FinSA**") in the list of approved prospectuses and deposited with the relevant reviewing body (*Prüfstelle*) and published pursuant to Article 64 FinSA. These Final Terms will also be deposited with such reviewing body and published pursuant to Article 64 FinSA.

ISSUE SPECIFIC TERMS

The following Issue Specific Terms set out the product specific terms (the "Product specific terms") of the respective type of Securities (Product No. 12 in the Base Prospectus), selected and completed in the applicable Final Terms, and, in addition, the general terms (the "General terms") which supplement the General Conditions set out in the Base Prospectus and which are applicable to the Securities.

Part A - Product specific terms

Settlement Amount

(a) If the Underlying Price on a Valuation Date is equal to or above the Settlement Level (so-called "**Early Settlement Event**"), the term of the Securities ends automatically on that Valuation Date, without the need for a separate termination of the Securities by the Issuer. The Settlement Amount in this case is the Nominal multiplied by the Settlement Factor, which corresponds to the respective Valuation Date on which the Early Settlement Event has occurred.

(b) If, during the term of the Securities, no Early Settlement Event has occurred, the Settlement Amount is determined as follows:

(i) If the Reference Price is equal to or above the Final Settlement Level, the Settlement Amount is the Nominal multiplied by the Final Settlement Factor.

(ii) If the Reference Price is below the Final Settlement Level, but no Barrier Event has occurred, the Settlement Amount is equal to the Nominal.

(iii) If the Reference Price is below the Final Settlement Level and a Barrier Event has occurred, the Settlement Amount is equal to the Nominal multiplied by the Performance of the Underlying.

Barrier

56.00 per cent. - 61.00 per cent. (indicative) of the Initial Reference Price

The Barrier will be determined on the Initial Valuation Date and published pursuant to Section 11 of the General Conditions. The Calculation Agent determines the Barrier in its reasonable discretion on the basis of changes in the market conditions which occur between the beginning and the end of the Subscription Period, in particular on the basis of the change in volatilities of the Underlying and the interest level. The Securities will not be issued if the Barrier determined by the

	Calculation Agent on the Initial Valuation Date would exceed 61.00 per cent. of the Initial Reference Price.
Barrier Event	Touch
Coupon	The Coupon on each Coupon Payment Date is 2.25 per cent.
Coupon Amount	The Coupon Amount on each Coupon Payment Date is determined by multiplying the Nominal by the Coupon (EUR 22.50). If an Early Settlement Event has occurred on a Valuation Date, the Security Holder receives the Coupon Amount on the immediately preceding Coupon Payment Date. In such a case the Security Holder is not entitled to demand any further coupon payments for future Coupon Payment Dates.
Coupon Payment Date	Coupon Payment Date (1): Fifth (5 th) Payment Date following the Valuation Date (1) Coupon Payment Date (2): Fifth (5 th) Payment Date following the Valuation Date (2) Coupon Payment Date (3): Fifth (5 th) Payment Date following the Final Valuation Date
Final Settlement Factor	100.00 per cent.
Final Settlement Level	100.00 per cent. of the Initial Reference Price
Initial Reference Price	Underlying Price on the Initial Valuation Date
Nominal	EUR 1,000.00
Observation Period	24 August 2023 (including) to the Final Valuation Date (including)
Observation Price	The Underlying Price of the Underlying as calculated and published by the Trading Facility.
Performance of the Underlying	Reference Price divided by the Initial Reference Price
Reference Price	Underlying Price on the Final Valuation Date
Settlement Factor	100.00 per cent. (on each Valuation Date)
Settlement Level	100.00 per cent. of the Initial Reference Price

Part B - General terms

Terms in relation to Security Right, Status, Guarantee, Definitions (Section 1 of the General Conditions)

Settlement	Cash
Currency Conversion	Applicable
Aggregation	Not applicable
Fractional Cash Amount	Not applicable
Exchange Rate	Not applicable
Exchange Rate Sponsor	Not applicable
Final Valuation Date	23 May 2024
Initial Valuation Date	23 August 2023
Physical Delivery Amount	Not applicable
Physical Delivery Unit	Not applicable
Reference Currency	US-Dollar (" USD ")
Relevant Exchange Date	Not applicable
Settlement Amount Rounding	2 decimal places, commercially rounded
Settlement Currency	Euro (" EUR ")
Settlement Date	Fifth (5 th) Payment Date following the Final Valuation Date or, in case of an Early Settlement Event, following the respective Valuation Date on which the Early Settlement Event has occurred , or, in case of a termination by the Issuer, following the Termination Date.
Valuation Date	Valuation Date (1): 23 November 2023 Valuation Date (2): 23 February 2024
Date of Programme Agreement	Not applicable
Date of Agency Agreement	Not applicable
Date of Deed of Covenant	Not applicable
Italian Listed Securities	Not applicable

Terms in relation to Exercise (Section 2 of the General Conditions)

Automatic Exercise	Applicable
Renouncement Notice Cut-Off Time	Not applicable
Bermuda Exercise Dates	Not applicable
Business Day	Each day on which commercial banks are open for business in Frankfurt am Main
Minimum Exercise Amount	Not applicable
Integral Exercise Amount	Not applicable
Maximum Exercise Amount	Not applicable
Exercise Period	Not applicable
Exercise Style	European Exercise Style
Exercise Time	Not applicable
ICSD Prescribed Time	Not applicable
Local Exercise Time	Not applicable

Terms in relation to Settlement (Section 3 of the General Conditions)

Clearing System	Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, Mergenthalerallee 61, 65760 Eschborn, Germany
Disruption Settlement Amount	Not applicable

Terms in relation to Coupon (Section 4 of the General Conditions)

Coupon Payment	Applicable
Coupon	As specified in Part A (Product Specific Terms)
Coupon Amount	As specified in Part A (Product Specific Terms)
Coupon Cessation Date	30 May 2024 (excluding) (subject to the occurrence of an Early Settlement Event)
Coupon Day Count Fraction	Not applicable

Coupon Period	Not applicable
Coupon Payment Date(s)	As specified in Part A (Product Specific Terms)
Interest Commencement Date	30 August 2023

Terms in relation to Barrier Event (Section 5 of the General Conditions)

Definitions relating to the Barrier Event are set out in the Product specific terms above.

Terms in relation to Ordinary Termination Right of the Issuer; Termination Right following a Change in Law Event (Section 6 of the General Conditions)

Ordinary Termination Right of the Issuer Not applicable

Terms in relation to Transferability, Security Holder (Section 7 of the General Conditions)

Minimum Trading Number	EUR 1,000.00 (corresponding to one (1) Security)
Permitted Trading Multiple	Not applicable

Terms in relation to Agents (Section 8 of the General Conditions)

Calculation Agent	Goldman Sachs International, Plumtree Court, 25 Shoe Lane, London EC4A 4AU, United Kingdom
Principal Programme Agent	Goldman Sachs Bank Europe SE, Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Germany
Fiscal Agent	Not applicable
Registrar	Not applicable
Additional Agent(s)	Not applicable

Terms in relation to Notices (Section 11 of the General Conditions)

Website	www.gs.de/en/services/documents/announcements (for investors in Germany)
	www.gsmarkets.at/en/services/documents/announcements (for investors in Austria)

Terms in relation to Modifications (Section 12 of the General Conditions)

Securities Exchange Not applicable

Terms in relation to Governing Law, Place of Jurisdiction, Process Agent (Section 13 of the General Conditions)

Securities German Securities

Governing Law German Law

Terms in relation to Share Linked Provisions (Annex to General Conditions - Share Linked Provisions)

Not applicable

Terms in relation to Index Linked Provisions (Annex to General Conditions - Index Linked Provisions)

Not applicable

Terms in relation to FX Linked Provisions (Annex to General Conditions - FX Linked Provisions)

Not applicable

Terms in relation to Commodity Linked Provisions (Annex to General Conditions - Commodity Linked Provisions)

Not applicable

Terms in relation to Futures Contract Linked Provisions (Annex to General Conditions - Futures Contract Linked Provisions)

Single Futures Contract or Single Futures Contract
Futures Basket

Name of Futures Contract(s)	ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (Bloomberg Code: CO1 Comdty & CO2 Comdty) (the " Futures Contract " or the " Underlying ")
	Individual Bloomberg and Reuters terminals may provide for different substitution specifications for the respective Bloomberg and Reuters Tickers and, therefore, may show prices different from those referred to in the Conditions applying the Issuer's substitution specifications for the generic contract month. Accordingly, the individually preset Bloomberg and Reuters terminals should be adjusted to the Issuer's substitution specifications for the generic contract month. The price for the Front Month Future on the Initial Valuation Date may deviate from the relevant price on the Initial Valuation Date for the futures contract with the month of expiration which corresponds to the Front Month Future on a Valuation Date or the Final Valuation Date, respectively.
Trading Facility(ies)	ICE Futures
Underlying Price	Official daily settlement price of the Underlying as determined and published by the Trading Facility.
Calculation Date	Each day on which the Trading Facility is (or, but for the occurrence of a Disruption Event, would have been) open for regular trading, notwithstanding any such Trading Facility closing prior to its scheduled closing time.
Calculation Hours	Not applicable
Scheduled Reference Date(s)	Valuation Dates, Final Valuation Date, Initial Valuation Date
Single Futures Contract and Reference Dates – Consequences of Disrupted Days	Applicable – as specified in Futures Contract Linked Provision 1.1
Calculation Agent Determination	Not applicable
Postponement	Applicable
Maximum Days of Disruption	As specified in Futures Contract Linked Provision 7
No Adjustment	Not applicable
Futures Basket and Reference Dates – Basket Valuation (Individual Scheduled Futures Business Day and Individual Disrupted Day)	Not applicable

Futures Basket and Reference Dates – Basket Valuation (Common Scheduled Futures Business Day but Individual Disrupted Day)	Not applicable
Futures Basket and Reference Dates – Basket Valuation (Common Scheduled Futures Business Day and Common Disrupted Day)	Not applicable
Correction of Underlying Price	Applicable – as specified in Futures Contract Linked Provision 3
Hedging Disruption	Applicable
Increased Cost of Hedging	Applicable
Change in Law	Applicable
Correction Cut-off Date	Not applicable
Fallback Valuation Date	Not applicable

Terms in relation to Interest Rate Linked Provisions (Annex to General Conditions - Interest Rate Linked Provisions)

Not applicable

OTHER INFORMATION

Interest of natural and legal persons involved in the issue/offer

For interests of individuals or legal entities involved in the issue as well as potential conflicts of interests resulting from this, see under section II.10 "Risk factors associated with conflicts of interest between Goldman Sachs and Security Holders" of the Base Prospectus.

Conditions of the offer, Offeror and Issue Date of the Securities

Date of the underwriting agreement: 10 August 2023

Start of offer in Germany: 10 August 2023

Start of offer in Austria: 10 August 2023

Start of offer in Switzerland: 10 August 2023

Issue Date: 30 August 2023

The Subscription Period begins on the start of offer in the respective Offer State and ends on 23 August 2023. The Issuer reserves the right to terminate the Subscription Period early for any reason whatsoever. The Issuer is not required to accept subscription orders. Partial allocations are possible (particularly in the case of oversubscription). The Issuer is not required to issue subscribed Securities. Particularly if the Barrier would exceed 61.00 per cent. of the Initial Reference Price, the Issuer will not issue the Securities. If the Subscription Period is early terminated or if no issuance occurs, the Issuer will publish a corresponding notice on www.gs.de/en and/or www.gsmarkets.at/en and/or www.goldman-sachs.ch.

Swiss Withdrawal Right pursuant to Article 63 para 5 FinSO

If an obligation to prepare a supplement to the Base Prospectus pursuant to Article 56 para 1 of the Swiss Financial Services Act ("**Financial Services Act**", "**FinSA**") is triggered during the Subscription Period, subscriptions may be withdrawn within two days of publication of the supplement.

Listing and Trading

An admission to trading or listing of the Securities is not intended.

Issue Price, Fees and Commissions

The Issue Price is 100.00 per cent.

The product-specific entry costs included in the Issue Price are 2.87 per cent. These costs are calculated based on the Issue Price above; for any costs at the time of the purchase of the Securities the cost disclosure under Directive 2014/65/EU and Commission Delegated Regulation (EU) 2017/565 (MiFID II Cost Disclosure) is relevant. The calculation of costs may change over the term of the Securities. The MiFID II Cost Disclosure includes also non-product specific costs which may be charged by a third party to the investor which have to be separately disclosed by the third party.

The maximum amount of the commission is up to 1.00 per cent. of the Nominal.

Non-exempt offer in the European Economic Area (EEA) and Switzerland

In respect of offering in the European Economic Area (EEA) and Switzerland, an offer of the Securities may be made within the scope of the consent to use the prospectus granted below by the offeror

and/or each further credit institution subsequently reselling or finally placing Securities other than pursuant to Article 1 of the Prospectus Regulation in Austria, Germany and Switzerland (the "**Offer State(s)**") during the period from, and including the start of the offer in the respective Offer State to (expectedly and including) the end of the term of the Securities (the "**Offer Period**").

Consent to use of Prospectus

The Issuer consents to the use of the Base Prospectus and these Final Terms by all financial intermediaries (general consent). General consent for the subsequent resale or final placement of Securities by the financial intermediaries is given in relation to the Offer State(s) during the Offer Period during which subsequent resale or final placement of the Securities can be made, provided however, that the Base Prospectus (and/or Succeeding Base Prospectus) is still valid according to Article 12 of the Prospectus Regulation. In the case of an Offer Period which exceeds the duration of the validity of the Base Prospectus, the subsequent resale and final placement of the Securities by financial intermediaries can be made during the period in which a Succeeding Base Prospectus exists. In this case, the consent to the use of the Base Prospectus also applies to the use of the Succeeding Base Prospectus.

Information relating to the Underlying and/or the Basket Component

The information about the relevant Underlying and/or the Basket Components consists of excerpts and summaries of publicly available sources, which may have been translated into the English language. The Issuer confirms that this information has been accurately reproduced and that – as far as the Issuer is aware and is able to ascertain from publicly available information – no facts have been omitted which would render the reproduced information, which may have been translated into the English language, inaccurate or misleading. Neither the Issuer nor the Offeror accepts any other or further responsibilities in respect of this information. In particular, neither the Issuer nor the Offeror accepts any responsibility for the accuracy of the information in relation to the relevant Underlying and/or the Basket Components or provide any guarantee that no event has occurred which might affect the accuracy or completeness of this information.

Information about the past and future performance and volatility of the Underlying and/or of the respective Basket Components is free of charge available on the following website(s): www.theice.com.

The Issuer accepts no responsibility for the completeness or accuracy or for the continuous updating of the content contained on the specified website(s).

Publication of post-issuance information

Except for the notices referred to in the Conditions, the Issuer does not intend to publish any post-issuance information.

ISSUE SPECIFIC SUMMARY

Section 1 – Introduction containing warnings

Warnings

This summary should be read as an introduction to the base prospectus dated 16 March 2023 (as supplemented by the Supplements dated 11 May 2023, 19 July 2023 and 7 August 2023 and as further supplemented from time to time) (the "**Base Prospectus**") of Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH (the "**Issuer**").

Any decision to invest in the Securities should be based on a consideration of the Base Prospectus as a whole and the respective Final Terms by the investor.

Investors could lose all or part of the invested capital.

Where a claim relating to the information contained in the Base Prospectus and the respective Final Terms are brought before a court, the plaintiff investor might, under the national law, have to bear the costs of translating the Base Prospectus and the respective Final Terms before the legal proceedings are initiated.

Civil liability attaches only to those persons who have tabled the Summary, including any translation thereof, but only where the Summary is misleading, inaccurate or inconsistent when read together with the other parts of the Base Prospectus and the respective Final Terms or it does not provide, when read together with the other parts of the Base Prospectus and the respective Final Terms, key information in order to aid investors when considering whether to invest in the Securities.

You are about to purchase a product that is not simple and may be difficult to understand.

Introduction

Description and securities identification number

The present securities are Quanto Autocallable Securities linked to the ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (the "**Securities**").

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

The Issuer

Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH ("**GSW**"). Its registered office is at Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Germany and its Legal Entity Identifier (LEI) is 549300CRL28LF3CSEA14.

The Offeror(s)

Goldman Sachs Bank Europe SE, Legal Entity Identifier (LEI): 8IBZUGJ7JPLH368JE346; Contact details: Marienturm, Taunusanlage 9-10, 60329 Frankfurt am Main, Germany

Competent authority

The Base Prospectus was approved on 17 March 2023 by Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht ("**BaFin**"), Marie-Curie-Str. 24-28, 60439 Frankfurt, Federal Republic of Germany (phone number: +49 (0)228 41080).

Section 2 – Key information on the Issuer

Who is the Issuer of the Securities?

Domicile and legal form, legislation and country of incorporation

Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH is a company with limited liability (*Gesellschaft mit beschränkter Haftung*) incorporated under the laws of Germany. It has its seat in Frankfurt am Main and has been registered under the number HRB 34439 in the commercial register of the local court of Frankfurt am Main since 27 November 1991. The LEI of Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH is 549300CRL28LF3CSEA14.

Principal Activities

The purpose of Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH is to issue fungible securities as well as the conduct of financial transactions and auxiliary transactions for financial transactions. GSW is neither engaged in banking transactions as defined in Section 1 of the German Banking Act nor in business operations as defined by Section 34 c of the German Industrial Code.

Major Shareholders

The Issuer is a wholly-owned subsidiary of The Goldman Sachs Group, Inc. All shares of the Issuer are held by The Goldman Sachs Group, Inc.

Key Managing Directors

The managing director (*Geschäftsführer*) of Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH is Michael Schmitz.

Statutory Auditors

Mazars GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Steuerberatungsgesellschaft, Theodor-Stern-Kai 1, 60596 Frankfurt am Main, Germany are the independent auditors of the Issuer and have audited the historical financial information of the Issuer for the financial years ended 31 December 2022 and 31 December 2021 and have issued an unqualified auditor's report (*Bestätigungsvermerk*) in each case.

What is the key financial information regarding the Issuer?

The following key financial information has been extracted from the audited financial statements of the Issuer for the years ended 31 December 2022 and 31 December 2021 which have been prepared in accordance with rules laid down in the German Commercial Code (*HGB*).

Summary information – income statement		
(in thousands EUR)	Year ended 31 December 2022 (audited)	Year ended 31 December 2021 (audited)
Selected income statement data		
Income taxes	-103	-462
Income after taxes / Net income for the year	239	985
Summary information – balance sheet		
(in thousands EUR)	As at 31 December 2022 (audited)	As at 31 December 2021 (audited)
Total assets	7,888,236	6,754,017
Capital and reserves	9,887	9,648
Summary information – cash flow		
(in thousands EUR)	As at 31 December 2022 (audited)	As at 31 December 2021 (audited)
Cash flows from operating activities	1,518	3,318
Cash flows from financing activities	0	0
Cash flows from investing activities	0	0

What are the key risks that are specific to the Issuer?

The Issuer is subject to the following key risks:

- Investors are exposed to the risks relating to the creditworthiness of GSW due to the nature of GSW as an issuance vehicle with limited assets. Besides issuing fungible securities GSW does not carry out any further operating business activity and the issued share capital of GSW amounts to EUR 51,129.19 (DM 100,000.00) only. Investors are therefore exposed to a significantly greater credit risk by purchasing the securities compared to an issuer equipped with significantly more capital. In an extreme case, i.e. the insolvency of GSW, an investment in a security issued by GSW

may mean the complete loss of the invested amount (**risk of total loss**), if the risk cannot be absorbed by a guarantee issued by The Goldman Sachs Group, Inc. ("**GSG**") in favor of the investors.

- Investors are exposed to the risks relating to the creditworthiness of GSW due to the dependency of GSW on hedging and related lending arrangements. To hedge its claims arising from the issued securities, GSW enters into hedging transactions with Goldman Sachs International and potentially going forward with other Goldman Sachs entities. In connection therewith, GSW is exposed to the risk of default and insolvency risk of the parties with whom GSW concludes hedging transactions or related lending transactions. Since GSW enters into such hedging and lending transactions primarily with Goldman Sachs entities, GSW is exposed to a so-called cluster risk. Therefore, an illiquidity or insolvency of companies affiliated with GSW may directly result in an insolvency of GSW.
- Investors are exposed to the risk relating to the creditworthiness of GSW as a subsidiary of GSG. An insolvency of GSW may occur despite of the fact that GSW is a subsidiary of GSG. A potential failure of GSG or a company affiliated with GSG and measures taken in accordance with the U.S. Resolution Regimes may also affect GSW. Except for the guarantee of GSG or another Goldman Sachs entity no further credit enhancement is provided. As a consequence, in case the hedging arrangements prove to be insufficient to satisfy the claims of all holders and the guarantor fails to satisfy the liabilities arising from the guarantee, investors may lose parts of their investment or their entire investment (**risk of total loss**).

Section 3 – Key information on the Securities

What are the main features of the Securities?

Product type, underlying, type and class of the Securities

The present Securities are Autocallable Securities linked to the Underlying.

ISIN: DE000GX5ZFD3

WKN: GX5ZFD

Valor: 41820448

Common Code: 163605376

Underlying: ICE Brent Crude Oil Future (Generic Front Month Future) (Bloomberg Page: CO1 Comdty & CO2 Comdty)

Securities issued by the Issuer are bearer notes and will be represented by a permanent global bearer note (the "**Global Bearer Note**"). The Global Bearer Note is deposited with Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, Mergenthalerallee 61, 65760 Eschborn, Germany (the "**Relevant Clearing System**").

Currency, issues size, term of the Securities

The Settlement Currency of the Securities is Euro ("**EUR**").

Issue Size: EUR 10,000,000

The Securities have a fixed maturity.

Rights attached to the Securities

The form and content of the Securities and all rights and obligations of the Issuer and of the Security Holders will be governed by, and construed in all respects in accordance with the laws of Germany. The form and content of the Guarantee and all rights and obligations arising out of or in connection with it are governed by the laws of Germany.

The Securities give the right to each holder of Securities to receive a potential return on the Securities.

Effect of underlying instrument(s) on value of investment

There is a relationship between the economic value of the Securities and the economic value of the Underlying. The value of the Security will typically fall if the price of the Underlying falls.

The Securities have the characteristic such that the level of the Settlement Amount and the time for redemption of the Securities depend on whether the Underlying Price has reached or exceeded the Settlement Level on a certain Valuation Date ("**Early Settlement Event**"). If this is the case, the term of the Securities ends early and the Securities are redeemed early, whereby the Settlement Amount equals the Nominal multiplied by the Settlement Factor applicable to the relevant Valuation Date. If an early redemption does not occur, the performance of the Underlying determines the level of the Settlement Amount:

(i) If the Reference Price is equal to or above the Final Settlement Level, the Settlement Amount is the Nominal multiplied by the Final Settlement Factor.

(ii) If the Reference Price is below the Final Settlement Level, but no Barrier Event has occurred, the Settlement Amount is equal to the Nominal.

(iii) If the Reference Price is below the Final Settlement Level and a Barrier Event has occurred, the Settlement Amount is equal to the Nominal multiplied by the Performance of the Underlying.

A "**Barrier Event**" occurs if the Observation Price is equal to or falls below the Barrier during the Observation Period. Furthermore, the Security Holder may receive a Coupon Amount on certain Coupon Payment Dates, which will be calculated on the basis of the Coupon. The payment of the applicable Coupon Amount is independent of the price performance of the Underlying. If an Early Settlement Event has occurred on a Valuation Date, the Security Holder receives the Coupon Amount on the immediately preceding Coupon Payment Date. In such a case the Security Holder is not entitled to demand any further coupon payments for future Coupon Payment Dates.

Barrier: 56.00 per cent. - 61.00 per cent. (indicative) of the Initial Reference Price. The Barrier will be determined on the Initial Valuation Date and published pursuant to Section 11 of the General Conditions. The Calculation Agent determines the Barrier in its reasonable discretion on the basis of changes in the market conditions which occur between the beginning and the end of the Subscription Period, in particular on the basis of the change in volatilities of the Underlying and the interest level. The Securities will not be issued if the Barrier determined by the Calculation Agent on the Initial Valuation Date would exceed 61.00 per cent. of the Initial Reference Price

Coupon: The Coupon on each Coupon Payment Date is 2.25 per cent.

Coupon Amount: The Coupon Amount on each Coupon Payment Date is determined by multiplying the Nominal by the Coupon (EUR 22.50).

Coupon Payment Dates:	Coupon Payment Date (1):	Fifth (5 th) Payment Date following the Valuation Date (1)
	Coupon Payment Date (2):	Fifth (5 th) Payment Date following the Valuation Date (2)
	Coupon Payment Date (3):	Fifth (5 th) Payment Date following the Final Valuation Date

Final Settlement Factor: 100.00 per cent.

Final Settlement Level: 100.00 per cent. of the Initial Reference Price

Initial Reference Price: Underlying Price on the Initial Valuation Date

Initial Valuation Date: 23 August 2023

Nominal: EUR 1,000.00

Observation Period: 24 August 2023 (including) to the Final Valuation Date (including)

Observation Price: The Underlying Price as calculated and published by the Trading Facility.

Performance of the Underlying: Reference Price divided by the Initial Reference Price

Settlement Factor: 100.00 per cent. (on each Valuation Date)

Settlement Level: 100.00 per cent. of the Initial Reference Price

Settlement Date: Fifth (5th) Payment Date following the Final Valuation Date or, in case of an Early Settlement Event, following the respective Valuation Date on which the Early Settlement Event has occurred, or, in case of a termination by the Issuer, following the Termination Date.

Final Valuation Date: 23 May 2024

Valuation Dates:	Valuation Date (1):	23 November 2023
	Valuation Date (2):	23 February 2024

Reference Price: Underlying Price on the Final Valuation Date

Trading Facility: ICE Futures

Underlying Price: Official daily settlement price of the Underlying as determined and published by the Trading Facility.

Relative seniority of the Securities

The Securities of each Series constitute direct, unsecured, and unsubordinated obligations of the Issuer, which rank equally among themselves and with all other present and future unsecured and unsubordinated obligations of the Issuer, save for those obligations that may be preferred by provisions of law that are mandatory and of general application.

Restrictions on free transferability of the Securities

Subject to potential selling restrictions, the Securities will be freely transferable.

Where will the Securities be traded?

Application for admission to trading on a regulated market or for trading on an MTF

An admission to trading or listing of the Securities is not intended.

Is there a guarantee attached to the Securities?

Nature and scope of the guarantee

The obligations of Goldman, Sachs & Co. Wertpapier GmbH to pay of the Settlement Amount and any other amounts payable pursuant to the terms and conditions of the Securities are unconditionally and irrevocably guaranteed by the guarantee of The Goldman Sachs Group, Inc. The Guarantee will rank pari passu with all other unsecured and unsubordinated indebtedness of The Goldman Sachs Group, Inc.

Brief description of the Guarantor

The Goldman Sachs Group, Inc.

Legal Entity Identifier (LEI): 784F5XWPLTWKTBV3E584

The Goldman Sachs Group, Inc. is organised in the State of Delaware in the United States as a corporation pursuant to the Delaware General Corporation Law, having unlimited duration and registration number 2923466. The business address of the directors of The Goldman Sachs Group, Inc. is 200 West Street, New York, New York 10282, United States.

Relevant key financial information of the Guarantor

The following table shows selected key historical financial information prepared in accordance with accounting principles generally accepted in the United States (U.S. GAAP) in relation to the Guarantor which is derived from the audited consolidated financial statements as of 31 December 2022 for each of the two years in the period ended 31 December 2022 and 31 December 2021 and the unaudited consolidated financial statements for the period ended 30 June 2023:

Summary information – income statement				
(in millions USD, except per share amounts)	Year ended 31 December 2022 (audited)	Year ended 31 December 2021 (audited)	6-month-period ended 30 June 2023 (unaudited)	6-month-period ended 30 June 2022 (unaudited)
Selected income statement data				
Net interest income	7,678	6,470	3,465	3,561
Commissions and fees	4,034	3,590	1,981	2,084
Provision for credit losses	2,715	357	444	1,228
Total net revenues	47,365	59,339	23,119	24,797
Pre-tax earnings	13,486	27,044	5,729	8,200
Net earnings applicable to common shareholders	10,764	21,151	4,158	6,617
Earnings per common share (basic)	30.42	60.25	12.00	18.67
Summary information – balance sheet				
(in millions USD)	As of 31 December 2022 (audited)	As of 31 December 2021 (audited)	As of 30 June 2023 (unaudited)	
Total assets	1,441,799	1,463,988	1,571,386	
Unsecured borrowings excluding subordinated borrowings	295,163	284,155	288,063	
Subordinated borrowings	12,936	16,892	12,806	
Customer and other receivables	135,448	160,673	157,277	
Customer and other payables	262,045	251,931	257,843	

Total liabilities and shareholders' equity	1,441,799	1,463,988	1,571,386
(in per cent.)			
Common Equity Tier 1 (CET1) capital ratio (standardized)	15.0	14.2	14.9
Total capital ratio (standardized)	19.1	17.9	18.8
Tier 1 leverage ratio	7.3	7.3	7.0

Most material risk factors pertaining to the Guarantor

The Guarantor is subject to the following key risks:

- Security Holders are exposed to the creditworthiness of GSG as guarantor of the Securities. GSG faces a variety of risks that are substantial and inherent in its businesses, including the following risks: Market risks, liquidity risks, credit risks, market developments and general business environment risks, operational risks, legal and regulatory risks and competition risks. If one of these risks materializes this may negatively affect GSG's earnings and/or financial condition and, therefore, its ability to fulfil payment obligations as Guarantor under the Securities. In the event that neither GSW nor GSG are able to fulfil their obligations under the Securities the security holder may suffer a loss or even a total loss.

What are the key risks that are specific to the Securities?

The specific risk factors related to the Securities are described below:

- If the level of the Underlying is below a specific threshold on the Final Valuation Date the Security Holder has a risk of significant losses. The lower the level of the Underlying on the Final Valuation Date, the lower the Settlement Amount. A total loss (other than potential coupon payment(s)) occurs if the Underlying is worthless on the Final Valuation Date.
- The Settlement Amount corresponds to a maximum of the Nominal multiplied by the Final Settlement Factor. In this case, the possible yield on the Securities (without taking into account of any Coupon Amount, if applicable) has an upper limit.
- The Securities provide for fixed coupon payment during the term, which is determined at issuance. The Security Holder therefore does not participate in an increase in market interest rates. In the case of increasing market interest rates, there is a risk that the price of the Securities may decrease during the term.
- An adverse change in the price or value of the underlying asset of the Futures Contract may adversely affect the value of the Securities and the Settlement Amount and other payments or deliveries under the Securities.
- The price development of commodities depends on a variety of factors and in the event of an adverse development of these factors, the price of the commodity and, accordingly, the value of the Security and/or the Settlement Amount and/or any other payments or deliveries under the Securities may be adversely affected.
- Security Holders bear the risk of fluctuations in the value of the Underlying, which may have an adverse effect on the value of the Securities and the yield expected by the Security Holder.
- Security Holders should note that there is a risk that certain events in connection with the Securities may cause the Issuer and/or the Calculation Agent to make decisions or determinations in its reasonable discretion with respect to the Securities which may have a negative effect on the value and yield of the Securities.
- The Conditions of the Securities may provide for extraordinary termination by the Issuer in certain cases so that the Security Holder bears a risk of loss as the termination amount equals the market price of the Securities which can be even zero. The Security Holder also bears the reinvestment risk in relation to the termination amount.
- Security Holders bear the risk that the Securities cannot be sold at a specific time or at a specific price during their term.
- Security Holders bear the risk of loss due to the tax treatment of the Securities. In addition, the tax assessment of the Securities may change. This may have a significant adverse effect on the price and redemption of the Securities and the payment under the Securities.

Section 4 – Key information on the offer of the Securities to the public and/or the admission to trading on a regulated market

Under which conditions and timetable can the Investor invest in this Security?

General terms, conditions and expected timetable of the offer

Start of offer in Germany: 10 August 2023

Start of offer in Austria: 10 August 2023

Start of offer in Switzerland: 10 August 2023

Issue Price for subscriptions during the subscription period: 100.00 per cent.

Issue Date: 30 August 2023

The Securities are offered for subscription during the subscription period, i.e. from the start of offer in the respective offer state to including 23 August 2023. The Issuer reserves the right to end the subscription period early. The Issuer is not obliged to accept subscription applications. Partial allocations are possible (in particular in the event of oversubscription). The Issuer is not obliged to issue subscribed Securities.

Estimate of the total expenses charged to the investor

The product-specific entry costs included in the Issue Price are 2.87 per cent. These costs are calculated based on the Issue Price above; for any costs at the time of the purchase of the Securities the cost disclosure under Directive 2014/65/EU and Commission Delegated Regulation (EU) 2017/565 (MiFID II Cost Disclosure) is relevant. The calculation of costs may change over the term of the Securities. The MiFID II Cost Disclosure includes also non-product specific costs which may be charged by a third party to the investor which have to be separately disclosed by the third party.

Who is the offeror and/or the person asking for admission to trading?**Offeror**

See the item entitled "The Offeror(s)" above.

Why is this Prospectus being produced?**Use and estimated net amount of the proceeds**

The proceeds from the Securities are used to hedge the payment obligations arising from the issuance of the Securities pursuant with agreement with Goldman Sachs International and for purposes of the Issuer's ordinary business activities (in any case the Issuer is free in the use of the proceeds of an issue of Securities).

Date of underwriting agreement

10 August 2023

Indication of the most material conflicts of interest pertaining to the offer or the admission to trading

The selling price of the Securities may contain commissions charged by the market maker for the issue or which may be passed on by the market maker to distribution partners in whole or in part as consideration for distribution activities. Commissions that may be contained therein have a negative effect on the ability of the holder of the Securities to generate earnings. It must furthermore be considered that the payment of these commissions to distribution partners may lead to conflicts of interest for the detriment of the holder of the Security since this could provide an incentive for the distribution partner to prefer selling products with higher commissions to its clients. The Issuer and its affiliated companies may also engage in activities that may give rise to potential conflicts of interest and may affect the value of the Securities, e.g. in connection with market-making or the exercise of various functions in connection with the issue of the Securities (for example, as calculation agent).