

Boerse Stuttgart Digital Custody: Solución integral de custodia de criptoactivos para clientes institucionales

Boerse Stuttgart
Digital

Version 1.1
02.09.2026



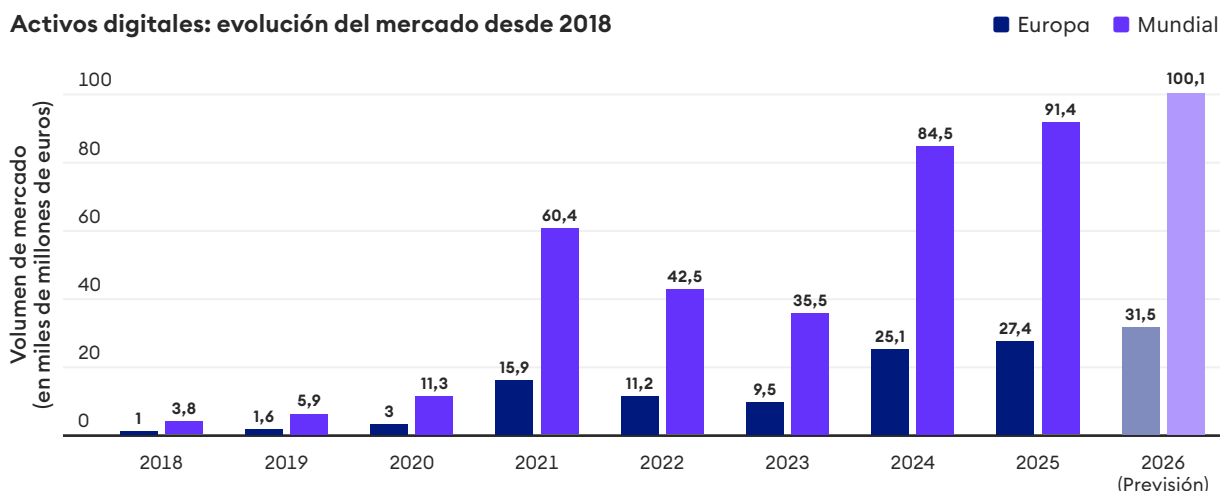
Contenido

1. Introducción	p. 03
2. Acceso al mercado de criptoactivos: Retos para las instituciones financieras	p. 04
3. Boerse Stuttgart Digital Custody: Una solución de custodia con una base sólida	p. 05
4. Los tres pilares de nuestros servicios de custodia	p. 07
Pilar 1: Seguridad, minimización de riesgos y cumplimiento regulatorio	p. 07
Pilar 2: Excelencia operativa y máxima flexibilidad	p. 09
Pilar 3: Integración perfecta como socio integral	p. 12
5. Casos de usos en la práctica	p. 13
B2B2C: Subcustodia para entidades con licencia	p. 13
B2B2C: Servicio completo para entidades sin licencia de criptoactivos	p. 13
Solo B2B: Para emisores de ETP y empresas	p. 14
6. Boerse Stuttgart Digital Custody: Su solución de custodia para activos digitales	p. 15

Introducción

El mercado de activos digitales en Europa ha alcanzado un volumen de 27 400 millones de euros¹ y continúa en expansión. Las previsiones apuntan a un crecimiento del 15 % para 2026. A escala global, se espera que el mercado supere los 100 000 millones de euros en ese mismo año².

Activos digitales: evolución del mercado desde 2018



Para bancos, brókeres y otros actores institucionales, entrar en este mercado ya no es solo una opción: se ha convertido en una necesidad estratégica para seguir siendo competitivos y estar preparados para el futuro. La demanda de criptomonedas por parte de los clientes particulares también va en aumento: el 25 % de los alemanes está dispuesto a invertir en Bitcoin y otras criptomonedas³, y en la franja de 30 a 49 años la proporción asciende a uno de cada tres. En Europa, más de 50 millones de personas poseen ya criptomonedas⁴.

Sin embargo, impulsados por esta demanda y por el enorme potencial de las nuevas tecnologías, bancos, brókeres y gestores de activos se enfrentan a obstáculos considerables para entrar en el mercado: regulación compleja, requisitos técnicos, riesgos significativos en materia de seguridad y una carga operativa elevada.

Desarrollar soluciones internas para operar en este mercado y asumir la custodia de criptoactivos suele resultar demasiado complejo y poco rentable para muchas instituciones. En este contexto, Boerse Stuttgart Digital, como proveedor de infraestructuras, simplifica este proceso y permite un acceso rápido y sencillo al mercado de los activos digitales y las criptomonedas.

¹ <https://de.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/europa>

² <https://de.statista.com/outlook/fmo/digital-assets/weltweit>

³ <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Ein-Viertel-offen-fuer-Kryptowaehrungen>

⁴ <https://www.finanzen.net/nachricht/devisen/krypto-beliebtheit-in-diesen-fuenf-laendern-leben-die-meisten-krypto-nutzer-12259536>

La solución de custodia asume por completo las dificultades que conlleva la custodia de criptoactivos, gracias a una tecnología puntera y a mecanismos profesionales de cobertura de riesgos. Con más de 160 años de experiencia en los mercados de capitales, el Grupo Boerse Stuttgart combina la solidez de un actor financiero consolidado con la capacidad de innovación tecnológica de un pionero en el ámbito cripto.

En esta publicación, explicamos por qué es conveniente optar por una solución de custodia externa y cómo funciona Boerse Stuttgart Digital Custody.

Acceso al mercado de criptoactivos: Retos para las instituciones financieras

Los activos digitales han dejado de ser una novedad y se han integrado de lleno en el sistema financiero. Además de aplicaciones especializadas como BISON, algunas cooperativas de crédito ya ofrecen servicios de *trading* de criptomonedas a sus clientes⁵, y se prevé que las cajas de ahorros en Alemania hagan lo propio a partir de este año⁶.

Impulsada por nuevas fuentes de ingresos y la creciente demanda de los clientes particulares, la integración de criptoactivos se ha convertido en una necesidad ineludible para las instituciones financieras tradicionales.

Sin embargo, el camino hacia ese objetivo, especialmente en lo que respecta a la custodia segura y conforme a la normativa de los activos digitales, está lleno de retos que resultan prácticamente imposibles de superar sin el apoyo de un socio especializado:



- **Complejidad regulatoria:**

Normativas como el Reglamento MiCAR (Markets in Crypto-Assets Regulation), aplicable en toda la Unión Europea, el Reglamento sobre Transferencia de Fondos (ToFR o «Travel Rule»), así como la KStTG (Ley alemana de transparencia fiscal de criptoactivos, mediante la que se implementa la Directiva europea DAC8) establecen un marco claro, pero a la vez complejo. Su aplicación requiere un conocimiento técnico y normativo especializado: cumplir los requisitos estrictos en materia de

⁵ <https://www.faz.net/aktuell/finanzen/finanzmarkt/bitcoin-ether-co-das-krypto-angebot-der-vr-banken-110506070.html>

⁶ <https://www.handelsblatt.com/finanzen/banken-versicherungen/sparkassen-kuenftig-koennen-kunden-mit-kryptowaehrungen-handeln/100137102.html>

verificación de identidad y prevención del blanqueo de capitales en el entorno cripto supone una carga considerable para los recursos del área de cumplimiento normativo.

- **Exigencias de seguridad:**

La amenaza de ciberataques, jaqueos o errores internos constituye un riesgo constante en el universo de los activos digitales. Las instituciones necesitan no solo infraestructura y procesos seguros, sino también coberturas de seguro fiables que contemplen todos los escenarios, incluidos los casos extremos e imprevistos.

- **Obstáculos técnicos:**

Construir y operar una infraestructura propia que sea segura, escalable y adaptada a la custodia de criptoactivos requiere una inversión significativa de capital, recursos y tiempo. Esto hace que un lanzamiento ágil al mercado sea prácticamente inviable.

- **Carga operativa elevada:**

Integrar los procesos basados en *blockchain* en los sistemas financieros tradicionales supone un reto operativo considerable.

Estos retos requieren soluciones que vayan más allá del simple almacenamiento de claves privadas, es decir, de los códigos que permiten acceder a las wallets y a las criptomonedas en custodia. Se necesita una base de seguridad, una plataforma que garantice eficiencia operativa y, sobre todo, un socio con visión estratégica a largo plazo.

Boerse Stuttgart Digital Custody: Una solución de custodia con una base sólida

En el sector financiero, la confianza es el activo más valioso. Por ello, la solución de custodia de Boerse Stuttgart Digital forma parte de un ecosistema respaldado por una base única en Europa que combina seguridad, gestión de riesgos, experiencia y cumplimiento normativo.

Boerse Stuttgart Digital Custody GmbH es el primer proveedor alemán de servicios de criptomoneda que ha obtenido de la BaFin (Autoridad Federal de Supervisión Financiera de Alemania) la licencia europea para servicios de custodia de criptoactivos reconocida en toda la Unión Europea, en el marco del Reglamento MiCAR (Markets in Crypto-Assets Regulation).

Esta licencia es su garantía de que cumplimos con los más altos estándares en protección del inversor, seguridad informática y gobierno corporativo. ¿Qué significa esto para usted? Máxima seguridad jurídica para sus operaciones y para la custodia de sus criptoactivos y los de sus clientes en toda Europa. Asimismo, nuestro sistema de gestión de la seguridad de la información cuenta con las certificaciones ISO 27001 y SOC 2.

Nuestro concepto de seguridad para la custodia de sus activos y los de sus clientes se basa en una arquitectura de seguridad profunda y multinivel. Combinamos distintos tipos de carteras para lograr un equilibrio óptimo entre liquidez y protección:

- **Hot wallets de Fireblocks:**

Para las operaciones diarias, utilizamos *hot wallets* basadas en la tecnología MPC-CMP (Multi-Party Computation), líder del mercado. Esta infraestructura permite transacciones automatizadas y rápidas, mientras que, gracias a nuestra gestión activa de la liquidez, la proporción limitada de activos en estas *wallets* se mantiene siempre dentro de los umbrales de riesgo definidos.

- **Cold wallets propias:**

Estas *wallets* constituyen un nivel intermedio para activos que deben estar disponibles con rapidez, aunque no de forma inmediata, garantizando así la liquidez. Las transacciones desde estas *wallets* requieren un proceso manual, riguroso y exhaustivamente documentado, sujeto a las máximas medidas de seguridad.

- **Ice-cold wallets propias:**

La mayor parte de los activos bajo custodia se beneficia de un nivel adicional de seguridad: se almacenan en *ice-cold wallets* completamente desconectadas de Internet (air-gapped). El quórum implicado en estos procesos está estrictamente separado del de las *cold wallets*.

Una pequeña parte de los activos se mantiene en *cold wallets* de Fireblocks; sin embargo, las claves se encuentran íntegramente bajo el control de Boerse Stuttgart Digital. Asimismo, una parte de los activos se utiliza para *staking*, siempre con el consentimiento del cliente.

Nuestra infraestructura está protegida mediante «VAULT», una solución propia de *cold wallet*. Esta tecnología desarrollada internamente – a través de la cual se custodia una parte significativa de los activos – reduce la dependencia de terceros, elimina puntos únicos de fallo (Single Points of Failure) y nos otorga plena soberanía sobre toda la arquitectura de seguridad.

Los tres pilares de nuestra solución de custodia

Boerse Stuttgart Digital no es solo un proveedor de infraestructura, sino un verdadero facilitador para el desarrollo de su negocio en el ámbito de los activos digitales – *we enable business*. Nuestra plataforma de custodia es un ecosistema modular que le permite acceder a criptomonedas y garantiza su custodia segura. Dentro de este marco, nos encargamos de la gestión de liquidez y de todos los servicios de transferencia de criptoactivos para usted.

Nuestra solución se basa en tres pilares estratégicos, cimentados sobre un enfoque claro y que, en conjunto, configuran una solución integral de custodia:



Pilar 1: Seguridad, minimización de riesgos y cumplimiento regulatorio

La confianza de sus clientes y la protección de sus activos no son negociables. Nuestra plataforma garantiza el cumplimiento normativo e integra un concepto de seguridad multinivel, diseñado para mitigar riesgos técnicos, operativos y financieros.

Nuestra infraestructura, certificada conforme a las normas ISO 27001 y SOC 2, ha demostrado su estabilidad: desde la fundación de la empresa en 2019, no se ha registrado ningún ciberataque exitoso contra nuestras estructuras. Además, durante todo el año 2024, no se produjo ninguna interrupción en nuestros servicios de custodia, ni siquiera en fases de volúmenes de negociación extremadamente elevados.

Asimismo, una póliza de seguro contra delitos cibernéticos, suscrita por Munich Re junto a un consorcio de aseguradoras londinenses liderado por Zurich, protege frente a eventos imprevisibles. Por otro lado, los activos bajo custodia están jurídicamente protegidos en caso de insolvencia y se mantienen completamente separados del patrimonio propio de Boerse Stuttgart Digital. Esta protección frente a insolvencia ha sido verificada mediante un informe jurídico exhaustivo elaborado por un experto reconocido en derecho concursal de la Unión Europea.

Cobertura de seguro en dos niveles para sus activos:

Seguro base

Aseguradora:

Munich Re, Zurich, Lloyd's Syndicate

Cobertura asegurada:

130 millones EUR

Riesgos cubiertos:

ataques externos fraudulentos y/o violentos, ciberataques y fraudes informáticos, robo interno cometido por empleados

Ámbito de aplicación:

todo tipo de carteras: hot, cold y ice-cold wallets

Opción adicional 1

Aseguradora:

Lloyd's Syndicate

Cobertura asegurada:

hasta 50 millones de EUR

Riesgos cubiertos:

ataques externos fraudulentos y/o violentos, ciberataques y fraudes informáticos, robo interno cometido por empleados

Póliza de seguro individualizada

Opción adicional 2

Aseguradora:

Lloyd's Syndicate

Cobertura asegurada:

de 50 a 750 millones de EUR

Riesgos cubiertos:

seleccionados individualmente según necesidades del cliente

*Póliza de seguro individualizada
Derecho directo de reclamación frente a la aseguradora*

¿Qué cubre nuestro seguro contra delitos cibernéticos?

- Fraude y ataques cometidos por terceros (p. ej., ciberataques)
- Robo interno cometido por empleados
- Pérdida física
- Robo con allanamiento
- **Particularidad:** cobertura total de los activos en *hot wallets*

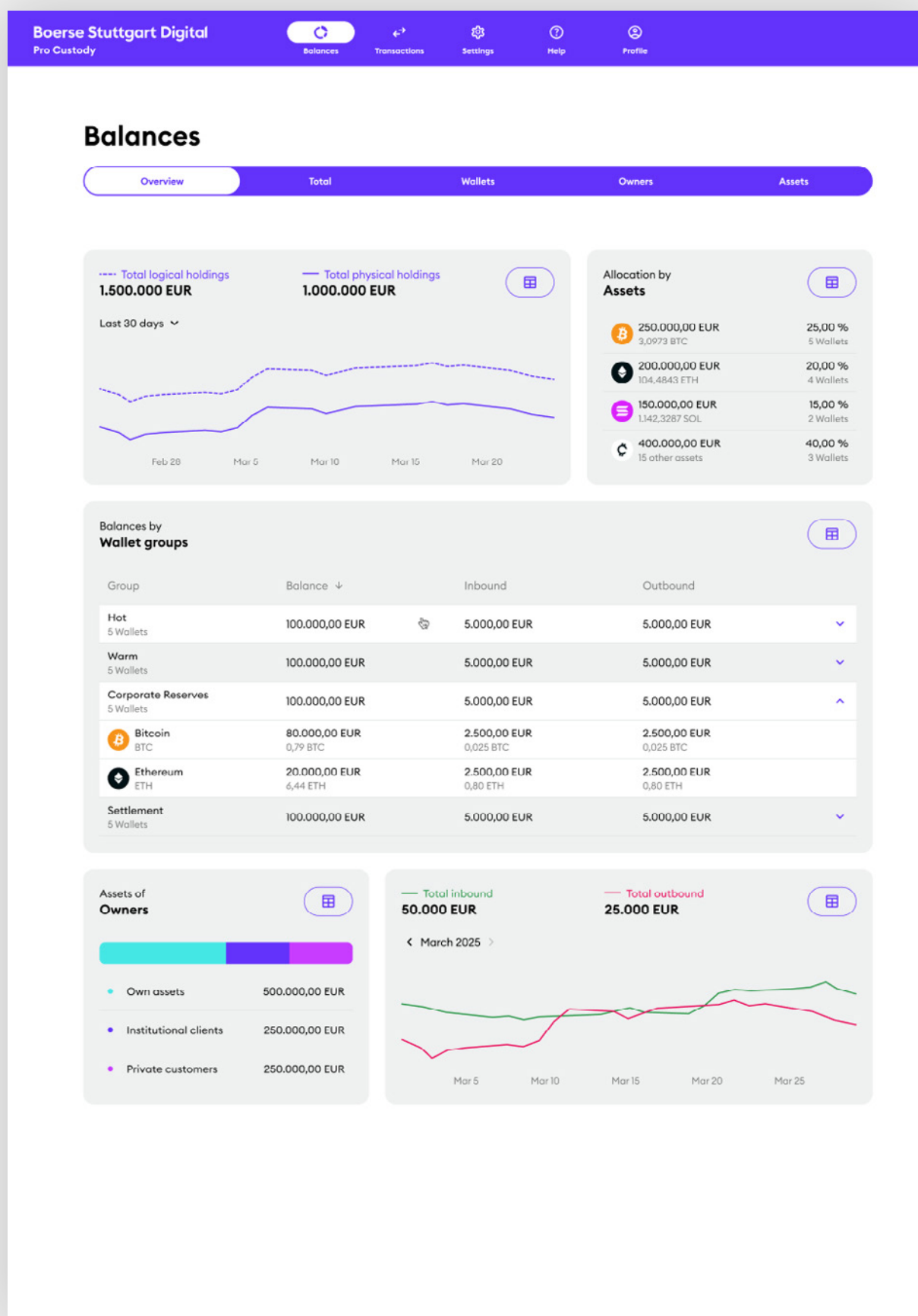
Pilar 2: Excelencia operativa y máxima flexibilidad

Una custodia segura es la base. Con Boerse Stuttgart Digital Custody, además obtiene la máxima eficiencia posible en las operaciones diarias gracias a procesos inteligentes:

- **Una solución integral:** Nuestra plataforma es mucho más que una caja fuerte digital. Gestionamos para usted tareas complejas como gestión de liquidez, contabilidad detallada para usted y sus clientes, gestión de transacciones y análisis forense de criptomonedas en el marco de los controles AML. Además, integramos a los principales proveedores especializados para áreas como AML.
- **Contabilidad lógica vs. física:** La separación precisa entre los saldos físicos en la blockchain y las asignaciones lógicas internas permite realizar *off-chain settlement* de forma más rentable y eficiente en las operaciones internas.
- **Gestión de liquidez automatizada:** Nuestra plataforma garantiza, de forma inteligente y automatizada, un equilibrio óptimo entre seguridad y disponibilidad. Reasigna los saldos entre *hot*, *cold* y *ice-cold wallets* según reglas predefinidas, con el fin de minimizar los riesgos operativos sin necesidad de intervención manual por su parte.
- **Estructura de wallets segregada:** Garantizamos en todo momento una separación clara y verificable entre los fondos propios y los de sus clientes, cumpliendo con los más altos estándares de cumplimiento normativo.

Aunque a primera vista pueda parecer técnicamente complejo, lo es por su seguridad; como usuario de nuestra solución de custodia, no percibirá dicha complejidad.

Además de una potente API, ofrecemos una interfaz de usuario intuitiva que permite a los usuarios sin conocimientos técnicos trabajar cómodamente con la plataforma. Se pueden controlar los saldos de las *wallets*, generar informes en pocos clics y autorizar transacciones con el principio de doble validación.



Cuadro con toda la información clave de un vistazo

Boerse Stuttgart Digital
Pro Custody

Balances

Transactions

Settings

Profile

Balances

Overview

Total

Wallets

Owners

Assets

March 27, 2025

All wallet groups

CSV

Group	+ Balance	Inbound	Outbound
Hot	250,000,00 EUR	25,000,00 EUR	25,000,00 EUR
Warm	250,000,00 EUR	25,000,00 EUR	25,000,00 EUR
Bitcoin 3059g2h2aP2h	250,000,00 EUR 3,0973 BTC	25,000,00 EUR 3,0973 BTC	25,000,00 EUR 3,0973 BTC
Cold	250,000,00 EUR	25,000,00 EUR	25,000,00 EUR
Corporate Reserves	250,000,00 EUR	25,000,00 EUR	25,000,00 EUR

Boerse Stuttgart Digital
Pro Custody

Balances

Transactions

Settings

Help

Profile

Transactions

Overview

New internal transfer

New withdrawal

All types

Start date - End date

Bitcoin, Ethereum, Polka...

All statuses

CSV

1 internal transfer is pending for approval. 1 deposit is unsolicited.

Type	From	To	Amount	Status
Internal Transfer 10 min ago	08dd9130-afce-e59d-4...	-	-	Cancelled
Internal Transfer 03/03/2025 11:23	08dd9130-afce-e59d-4...	08dd9130-c359-7203-4...	10 BTC	New
Withdrawal 03/03/2025 11:23	08dd9d0c-8580-b6dc-1...	0xF3BD6aeeb108de95b...	10 BTC	Processing
Internal Transfer 03/03/2025 11:23	08dd9d0c-8580-b6dc-1...	08dd9130-c359-7203-4...	10 BTC	Awaiting approval
Deposit 03/03/2025 11:23	bchtestgafkOu3kwrkf...	08dd9130-c359-7203-4...	10 BTC	Uncollected
Internal Transfer 03/03/2025 11:23	08dd9130-c359-7203-4...	08dd9130-c359-7203-4...	10 BTC	Failed

Boerse Stuttgart Digital
Pro Custody

Balances

Transactions

Settings

Help

Profile

Transactions

Overview

New internal transfer

New withdrawal

Bitcoin

BTC

12345 / Name

Address

1Lbctf7SAHDCPCgdZc3HTMTXV8M4ZnX71

Valid Bitcoin Network - Recipient: Jane Marie Jones

What amount would you like to withdraw?

Amount

BTC 10

Max

EUR 887,587,42

Max

Network Fee: 0.0002 BTC

Apply

Cancel

Vista general de los saldos de las wallets y las transacciones en la interfaz de usuario intuitiva

Boerse Stuttgart
Digital

11

? Contabilidad lógica vs. física

Imagine sus criptoactivos como lingotes de oro en una caja fuerte.

- **Proceso físico:** Si se traslada un lingote de una caja fuerte a otra, cambian las existencias físicas en ambas cámaras. En el mundo de las criptomonedas, esto corresponde a una transacción *blockchain*: segura, pero lenta y sujeta a comisiones de red.
- **Proceso lógico:** Si se transfiere la propiedad del lingote de un cliente A a un cliente B sin moverlo físicamente, solo cambia el registro contable. El propietario solo cambia en los libros. Esto equivale a una asignación lógica de *blockchain* en nuestro sistema.

Nuestra plataforma aprovecha precisamente esta separación. Por ejemplo, si 100 clientes compran Bitcoin, podemos consolidar internamente todas esas órdenes y ejecutar una única transacción en la *blockchain*, realizando la adquisición del volumen total a través de un bróker. La ventaja para usted: ahorro masivo de costes de transacción, ejecución más rápida y conciliación contable mucho más sencilla.

Pilar 3: Integración perfecta como socio integral

No ofrecemos una solución aislada, sino una plataforma que se integra perfectamente en su infraestructura tecnológica y en sus procesos empresariales.

- **Solución todo-en-uno para criptoactivos:** El gran valor añadido de nuestra plataforma reside en la sinergia entre custodia y bróker integrado. Esto permite un proceso fluido de trading y liquidación todo-en-uno, reduciendo al mínimo la complejidad y los riesgos asociados a múltiples interfaces.
- **Arquitectura «API-First» para una automatización total:** Trabajamos con una única API potente que cubre tanto la funcionalidad de *brokerage* como de custodia. Si utiliza ambos servicios, basta con implementar una sola interfaz. Nuestra API flexible y el uso de *webhooks* permiten una integración profunda en sus propios sistemas.
- **Cumplimiento normativo como servicio:** Liberamos a su equipo de *compliance* de tareas complejas, ya que nuestra plataforma se encarga de forma estándar del cumplimiento de la Travel Rule (ToFR) y de los procesos de análisis forense en *blockchain* para la prevención del blanqueo de capitales. En este ámbito, nos apoyamos en la amplia experiencia de nuestros responsables AML procedentes del mercado de capitales.

Casos prácticos

Nuestra plataforma está diseñada para dar soporte a modelos de negocio ya existentes y permitir una integración flexible de nuevas soluciones. Como proveedor líder de infraestructuras en Europa, ya confían en nuestras soluciones consolidadas numerosas instituciones financieras de primer nivel, entre ellas DZ BANK.

Modelo 1 – B2B2C: Subcustodia para entidades con licencia

Desafío:

Su banco dispone de una licencia MiCAR propia y desea ampliar rápidamente su cartera para incluir criptoactivos, sin asumir los costes y riesgos que implica desarrollar una infraestructura propia.

Solución:

Puede externalizar la custodia técnica mediante nuestro modelo de subcustodia. Sus clientes seguirán siendo exclusivamente sus clientes: nosotros actuamos como custodio secundario de forma completamente invisible en segundo plano. Usted aprovecha nuestra infraestructura segura y probada, así como nuestro cumplimiento normativo, mientras mantiene el control de la relación con sus clientes. Solo deberá transmitir los datos de cliente requeridos en el marco de la ToFR para las transacciones pertinentes.

«Gracias a la colaboración con Boerse Stuttgart Digital, hemos podido hacer realidad nuestra visión de un acceso a criptoactivos seguro y conforme con MiCAR para el mercado esloveno y europeo. La combinación de la máxima seguridad regulatoria y una integración técnica sencilla demuestra que, con la plataforma de Boerse Stuttgart Digital, que integra a la perfección el *brokerage*, el *trading* y la custodia, hemos encontrado la solución de infraestructura adecuada para ofrecer a nuestros clientes servicios de trading y custodia de criptomonedas fiables y seguros a través de nuestra plataforma de *brokerage*.»

Igor Štemberger

Presidente del Consejo de Administración de ILIRIKA brokerage house plc.

Modelo 2 – B2B2C: Servicio completo para entidades sin licencia de criptoactivos

Desafío:

Como bróker *online* innovador, desea ofrecer a sus clientes la posibilidad de operar con criptomonedas, pero no cuenta con una licencia MiCAR propia para la custodia de activos digitales.

Solución:

Puede utilizar nuestro modelo de integración a través de su propia interfaz de usuario. Mediante un sistema compartido de verificación KYC, sus clientes finales se convierten, de forma prácticamente invisible, también en clientes de Boerse Stuttgart Digital Custody. Nosotros actuamos como titular de la licencia y asumimos toda la responsabilidad regulatoria de la custodia. Ventaja: reducción significativa del tiempo de salida al mercado y posibilidad de centrarse en la experiencia del usuario y en la interfaz con sus clientes.

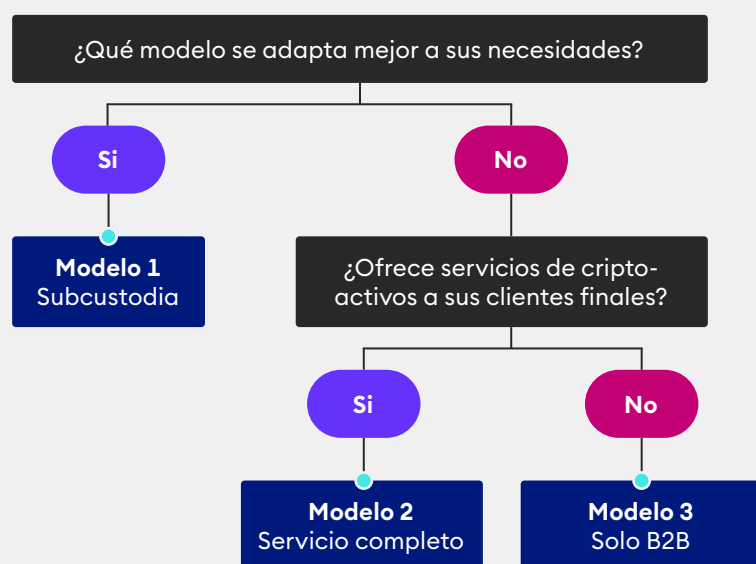
Modelo 3 – Solo B2B: Para emisores de ETP y empresas

Desafío:

Como emisor de ETP, debe custodiar los criptoactivos subyacentes de su producto financiero de forma verificable, segura y completamente segregada del patrimonio propio, para cumplir con los requisitos de inversores y auditores.

Solución:

Ponemos a su disposición una infraestructura de carteras completamente segregada, que garantiza la separación estricta de los activos del ETP. Gracias a una elaboración transparente de informes, ponemos a su disposición la prueba de reservas (proof of reserve) necesaria. Además, nuestro sistema permite procesar operaciones complejas, como el *withdrawal in kind* (entrega física de los activos al inversor), en cumplimiento con la Travel Rule.



Boerse Stuttgart Digital Custody: Su solución de custodia para activos digitales

La solución de custodia de Boerse Stuttgart Digital no es simplemente una infraestructura técnica: es una plataforma estratégica que forma parte esencial de su acceso al mercado de activos digitales, tanto para usted como para sus clientes. Puede centrarse plenamente en su actividad principal, mientras nosotros nos encargamos de ofrecerle, a usted y a sus clientes, una custodia moderna, segura y conforme a la normativa para sus activos digitales.

Seguimos ampliando el valor estratégico de nuestra plataforma. Próximamente, incorporaremos funcionalidades como el staking institucional integrado, que permitirá generar nuevas fuentes de ingresos a partir de los activos digitales en custodia segura. Además, seguimos ampliando nuestra solución de wallet, desarrollada internamente, para reforzar aún más nuestra independencia tecnológica y alcanzar los máximos estándares de seguridad del sector.

Boerse Stuttgart Digital forma parte de Boerse Stuttgart Group. Con la experiencia acumulada a lo largo de 160 años, establecemos nuevos estándares en el sector de las finanzas digitales:

El Grupo cuenta con más de 160 años de experiencia en el negocio de los mercados de capitales. Boerse Stuttgart Digital ha desarrollado desde una fase temprana una sólida experiencia en el sector de las criptomonedas, y hoy reúne a profesionales con una amplia trayectoria en el sistema financiero tradicional junto con perfiles innovadores que actúan como pioneros en el ámbito de la innovación financiera. Nuestro equipo de primer nivel le acompaña, como socio de confianza, paso a paso en su camino hacia el mundo de las finanzas digitales.



¿Está preparado para dejar atrás la complejidad de los activos digitales?

Póngase en contacto con nuestro equipo de profesionales para una conversación confidencial sobre sus necesidades específicas en materia de custodia de activos digitales y descubra cómo podemos impulsar su negocio.

We enable your business.

info@bsdigital.com

**Boerse Stuttgart
Digital**

Boerse Stuttgart Digital Custody GmbH
Börsenstr. 4
70174 Stuttgart
Alemania

