

Ein Unternehmen der LBBW

**Berlin Hyp**

## Deal-related Roadshow: Erster Blockchain Pfandbrief

100 Mio. EUR, fällig am 29.07.2027

Angaben per 31. Dezember 2023, sofern nicht anders gekennzeichnet

**22. Juli 2024**

 **Finanzgruppe**

 **Berlin Hyp  
Blockchain  
Pfandbrief**

**“The next generation for markets,  
the next generation for securities,  
will be tokenization of securities.”**

—

Larry Fink, CEO Blackrock, 2022

---

<b>01</b>	<b>Berlin Hyp im Kurzüberblick</b>	<b>3</b>
<b>02</b>	Was ist ein Blockchain Pfandbrief?	13
<b>03</b>	Blockchain Pfandbrief der Berlin Hyp	18
<b>04</b>	FAQ	24

---



- 1868 gegründet
- Einer der führenden Gewerbeimmobilienfinanzierer Deutschlands
- Hauptrefinanzierungsinstrument: Hypothekendarlehen



- **Seit 01.07.2022 ist die Berlin Hyp ein 100%iges Tochterunternehmen der Landesbank Baden-Württemberg**
- Verbundunternehmen der Sparkassen
- Mitglied im Haftungsverbund; Solva 0 für Sparkassen



- ESG Bonds als wichtige Erweiterung des Funding Mix
- In drei ESG Bondkategorien aktiv (Green, Social and Sustainability-Linked Bonds)
- Erster Emittent eines Grünen Pfandbriefs und erste Bank die einen SLB begeben hat
- Aktivster Emittent von Green Bonds (mit 23 ausstehenden Emissionen in Benchmarkgröße) aus der Gruppe der europäischen Geschäftsbanken (Hypothekendarlehen und Senior Unsecured)



	2023	2022	2021
Bilanzsumme (in Mrd. EUR)	35,5	34,4	36,2
Betriebsergebnis vor Risikovorsorge (in Mio. EUR)	310,7	261,2	239,3
Einstellung in den Fonds für allgemeine Bankrisiken (in Mio. EUR)	50,0	75,0	187,0
Gewinn vor Ertragssteuern (in Mio. EUR)	123,9	99,7	50,4
CET1 Kapitalquote	15,4%	13,7%	14,3%

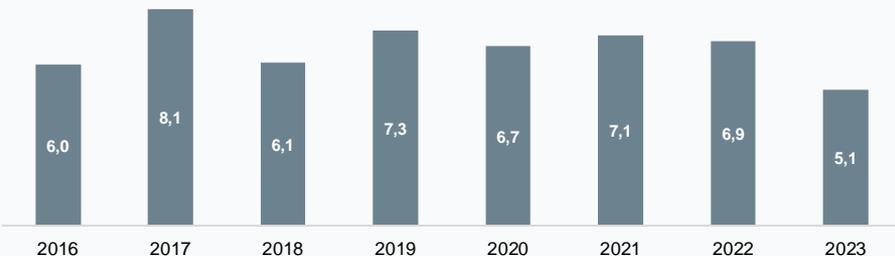


Ratings	Senior Non-Preferred	Senior Preferred	Pfandbriefe
Moody's	A2	Aa2	Aaa
Fitch	A+	AA-	--

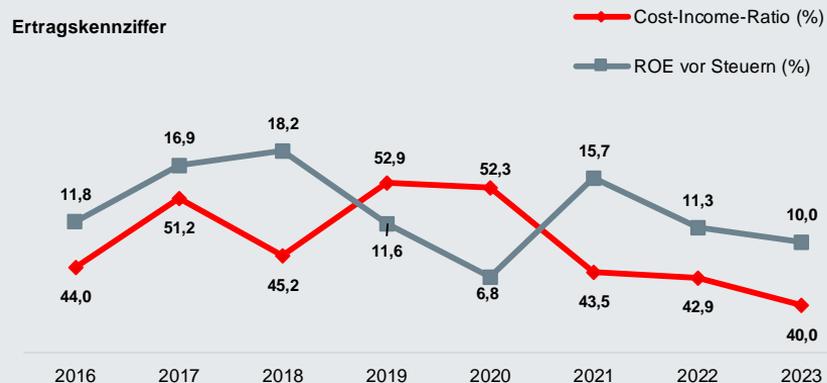


# Geschäftszahlen und Entwicklung

**Entwicklung Neugeschäft**  
in Mrd., inkl. langfristiger Prolongation

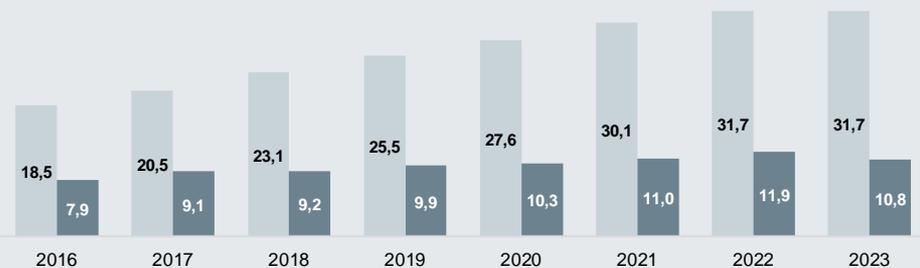


**Ertragskennziffer**

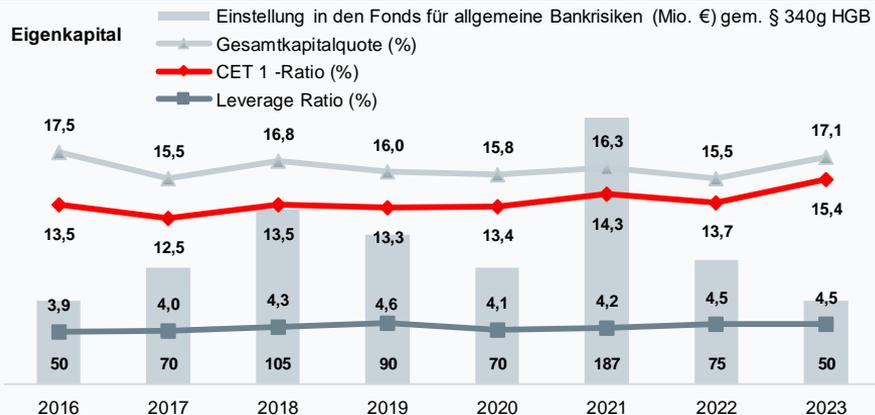


**Entwicklung Darlehensportfolio, RWA**  
in Mrd. €, inkl. unwiderruflicher Kreditzusagen

Entwicklung Darlehensportfolio (inkl. unwiderruflicher Kreditzusagen) ■ RWA



**Eigenkapital**

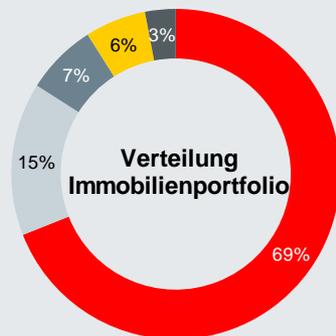




# Darlehensportfolio

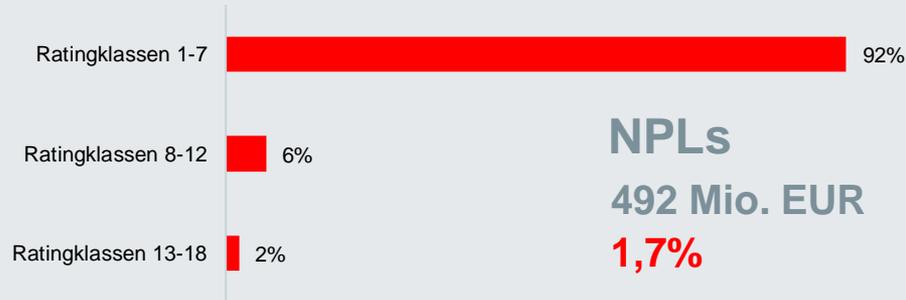
- Hochwertiges Kreditportfolio
- Strenge Kreditvergabestandards bilden Grundlage für eine niedrige NPL-Quote
- Kein Exposure in US CRE
- Enge Überwachung und Stresstests des Kreditportfolios

Ø LTV  
55,7%



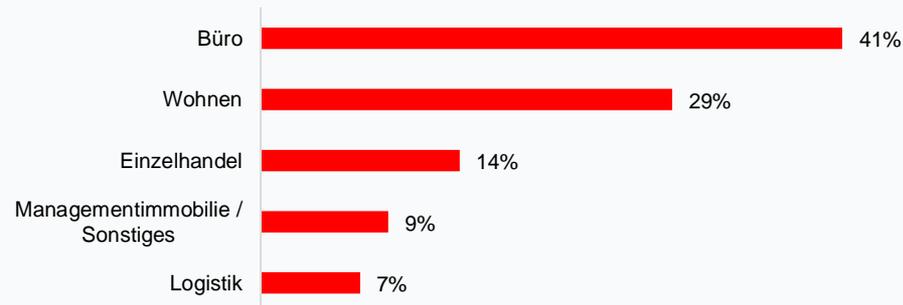
- Deutschland
- BeNeLux
- Frankreich
- Polen/Tschechien
- Sonstige

## Ratingklassen



**NPLs**  
492 Mio. EUR  
**1,7%**

## Objektarten





# Aktuelle Ratings

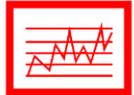
	MOODY'S		FitchRatings	
	Rating	Ausblick / Watch	Rating	Ausblick / Watch
Hypothekendarlehen	Aaa	Stabil	–	–
Senior Preferred	Aa2	Stabil	AA-	Stabil
Senior Non-Preferred	A2	Stabil	A+	Stabil
Short Term	P-1	Stabil	F1+	Stabil
Viability / Adj. BCA	a3	Stabil	bbb+	Stabil

## Letzte Ratingaktionen

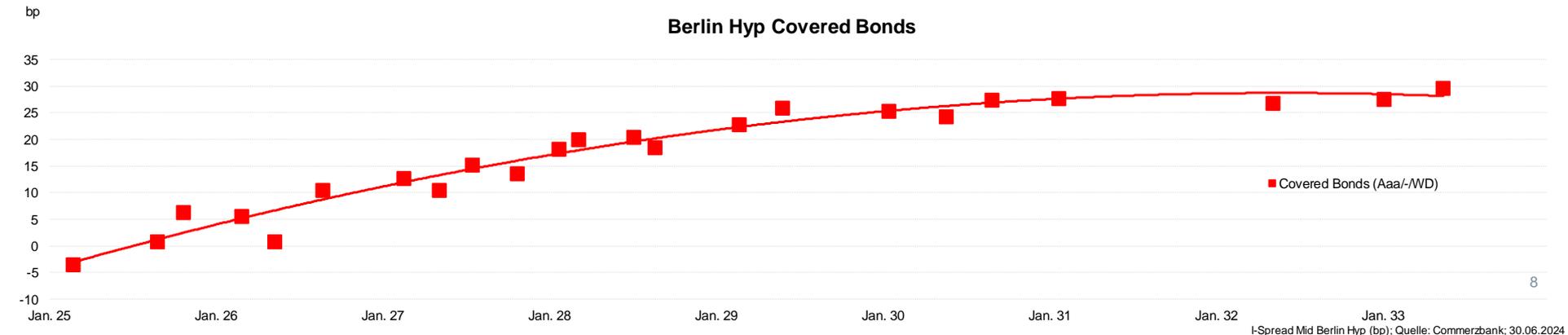
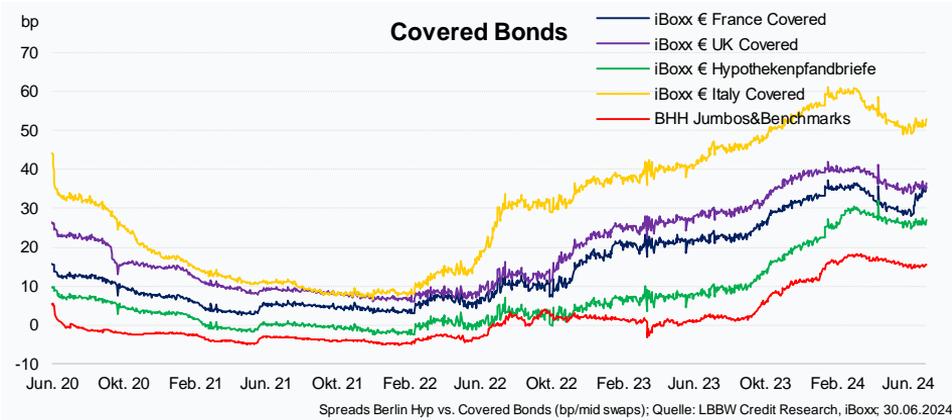
**Juli 2024:** Nach der jüngsten Reform des institutsbezogenen Sicherungssystems der Sparkassen-Finanzgruppe hebt FitchRatings das Long-Term Issuer Default Rating (IDR) der Berlin Hyp auf „A+“ an (bisher „A-“). Darüber hinaus hebt FitchRatings das Senior Preferred Rating auf „AA-“ (bisher „A“) sowie das Short-Term IDR von „F1“ auf „F1+“ an. Der Ausblick ist stabil.

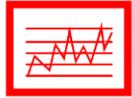
**Mai 2024:** Moody's bestätigt das „A2“ Senior Non-Preferred Rating der Berlin Hyp.

**März 2024:** Moody's hebt das Long Term Deposit, Issuer und Senior Unsecured Rating der Berlin Hyp auf „Aa2“ an (bisher „Aa3“). Darüber hinaus stuft Moody's das Adj. BCA der Bank auf „a3“ (bisher „baa1“) herauf. Der Ausblick wurde auf stabil gesetzt. Zuvor waren die Ratings im Februar 2024 aufgrund von Statutenänderungen in der Institutssicherung der Sparkassen-Finanzgruppe auf den Prüfstand gesetzt worden.

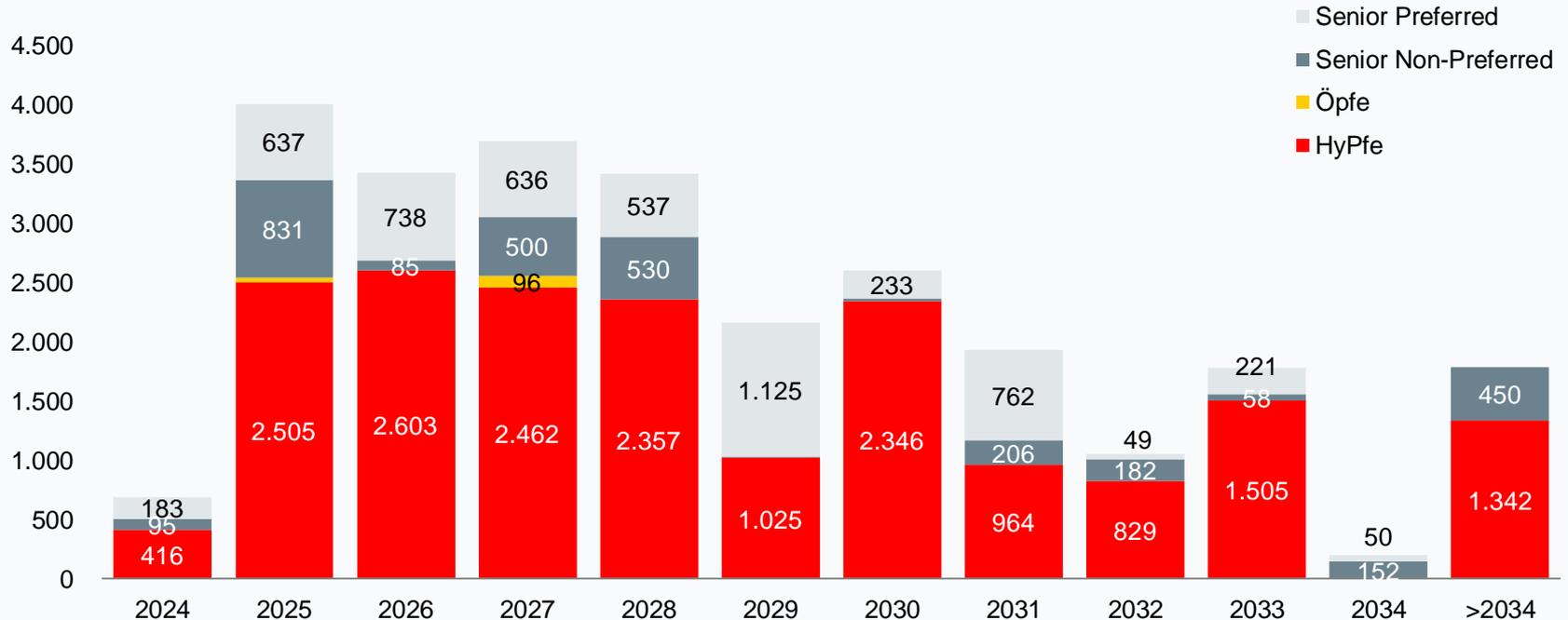


# Berlin Hyp am Kapitalmarkt





# Fälligkeitenprofil der Berlin Hyp



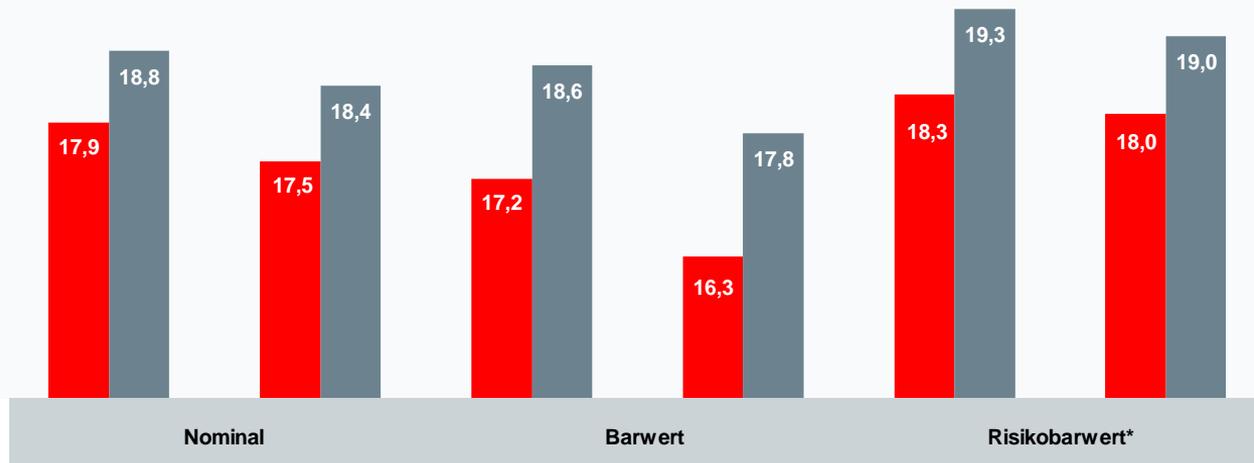


# Hypothekendarfandbriefe



in Mrd. EUR

- Hypothekendarfandbriefe
- Hypotheken-Deckungsstock

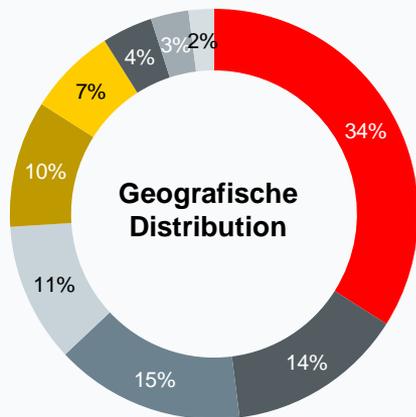


in Mio. EUR	30.06.2024	30.06.2023	30.06.2024	30.06.2023	30.06.2024	30.06.2023
Hypothekendarfandbriefe	17.935,2	17.452,9	17.227,8	16.267,5	18.286,9	18.036,9
Hypotheken-Deckungsstock	18.823,0	18.394,4	18.640,0	17.797,2	19.342,4	19.012,6
Überdeckung in Mio. EUR	887,8	941,5	1.412,3	1.529,7	1.055,5	975,7
Überdeckung in %	4,9%	5,4%	8,2%	9,4%		

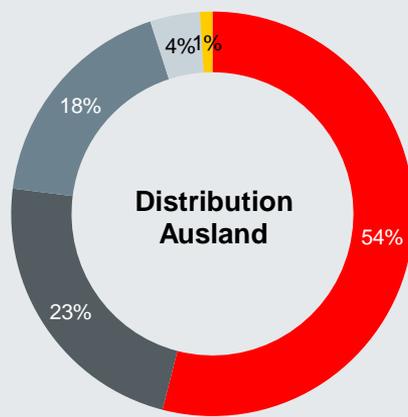
\* Für die Berechnung der Stress-Szenarien wird bei Währungen der statische Ansatz, bei Zinsen der dynamische Ansatz verwendet.



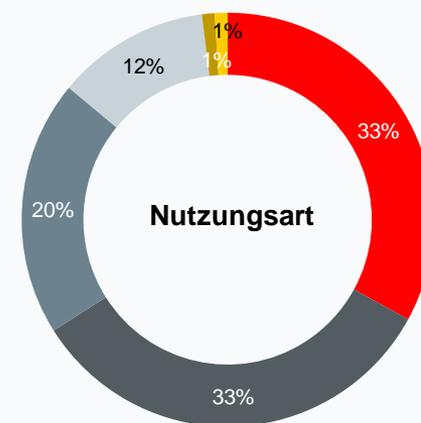
# Zusammensetzung des Hypotheken-Deckungsstocks



- Ausland
- Berlin
- Bayern
- Sachsen
- Niedersachsen
- Nordrhein-Westfalen
- übrige alte Bundesländer
- Hessen
- übrige neue Bundesländer



- Niederlande
- Frankreich
- Polen
- Tschechien
- Belgien



- Bürogebäude
- Mehrfamilienhäuser
- Handelsgebäude
- sonstige gewerblich genutzte Gebäude
- Industriegebäude
- Ein- und Zweifamilienhäuser

Deckungsstockvolumen: 18.823,0 Mio. EUR, davon originäre Hypothekendeckungswerte: 17.818,5 Mio. EUR; Auslandsanteil: 6.188,0 Mio. EUR

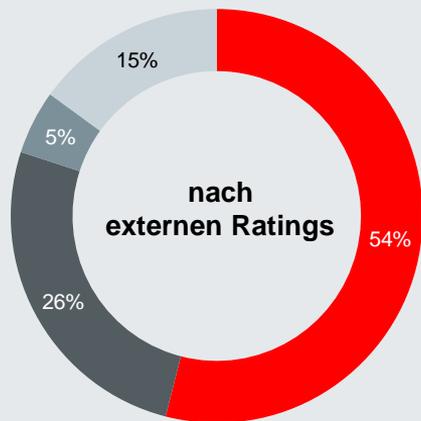
Angaben per 30.06.2024



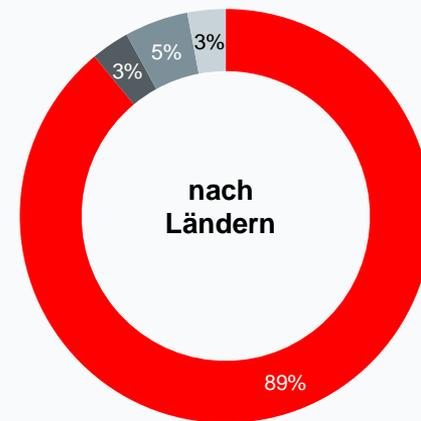
# Zusammensetzung des Hypotheken-Deckungsstocks – Ersatzdeckung



- Banken (Garanteeed, Covered Bond, Senior Unsecured)
- Government



- AAA
- AA+
- AA-
- nicht gerated



- Deutschland
- Frankreich
- Kanada
- Schweden

Deckungsstockvolumen: 18.823,0 Mio. EUR, davon Ersatzdeckung 1.004,5 Mio. EUR

Angaben per 30.06.2024

---

<b>01</b>	Berlin Hyp im Kurzüberblick	3
<b>02</b>	<b>Was ist ein Blockchain Pfandbrief?</b>	<b>13</b>
<b>03</b>	Blockchain Pfandbrief der Berlin Hyp	18
<b>04</b>	FAQ	24

---



# Was ist Blockchain?

Die Blockchain-Technologie bezeichnet eine **dezentrale IT-Infrastruktur**

- zur **Validierung, Speicherung und Aktualisierung** von Datensätzen (zum Beispiel Transaktionen).
- Sie ist eine Form der **Distributed Ledger Technologie (DLT)**.

In einer Blockchain werden Transaktionen mittels **kryptographischer Verfahren** in chronologisch geordneten Blöcken gespeichert. Die Reihenfolge der Datensätze ist **unveränderlich**.

- Die verknüpften Blocks bilden ein **gemeinsam genutztes, nicht manipulierbares** Register (Ledger).

Mit einer Blockchain können Werte und Informationen direkt zwischen den Teilnehmenden übertragen werden (**Peer-to-Peer**) – ohne dass es zentraler Akteure bedarf.

Blockchains verwenden **Konsensmechanismen** (z.B. Proof of Work, Proof of Stake).

- Diese bilden das Regelwerk auf Basis derer die Teilnehmenden eines Netzwerks **Transaktionen prüfen, bestätigen und unwiderruflich kryptographisch miteinander verknüpfen**.
- So können Transaktionen/Werte nur einmalig durchgeführt/verwendet werden, wodurch das Problem des „**Double Spending**“ verhindert und die **Netzwerksicherheit** gewährleistet wird.

## Vorteile

### Sicherheit

- Kein Settlement-/Gegenparteirisiko (möglich)
- Single Point of Truth
- Höhere Transparenz



### Schnell

- Automatisierung durch Smart Contracts
- Automatisches und Echtzeit-Settlement
- 24/7 geöffnet (Technologie)



### Geringere Kosten

- Weniger Intermediäre
- Geringere (Zwischen-)Fundingkosten



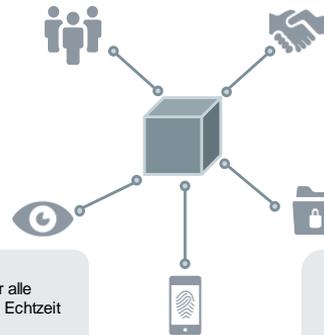
## Trust Network basierend auf ökonomischen Anreizen und Kryptografie

### Peer-to-Peer

➔ Die Teilnehmenden handeln **direkt** miteinander, ohne dass ein vertrauenswürdiger Vermittler erforderlich ist.

### Konsensgesteuert

➔ Die Teilnehmenden müssen sich **gemeinsam** auf den Zustand des Ledgers einigen. Es existiert **eine einzige gemeinsame** Version der Wahrheit.



### Transparent

➔ Alle Transaktionen sind für alle Teilnehmer des Netzwerks in Echtzeit einsehbar.

### Unveränderlich

➔ Transaktionen werden so **aufgezeichnet**, dass sie nicht gelöscht werden können und es **unmöglich ist**, Daten zu ändern, ohne dass die Änderung registriert wird.

### Kryptographisch gesichert

➔ Es werden moderne kryptografische Methoden verwendet, um Daten zu **verschlüsseln**, um sie vor externen Akteuren zu schützen.



# Regulatorik als Enabler – Sicherheit für Emittenten und Investoren

## Deutschland

- Juni 2021: Gesetz zur Einführung von elektronischen Wertpapieren („eWpG“), das zwei Arten von Registern auflistet, nämlich zentrale und Krypto-Wertpapierregister, und die Ausgabe von Inhaberschuldverschreibungen und Anteilen an Fonds auf elektronischem Wege ermöglicht.
- Juni 2022: Verordnung über Krypto-Fondsanteile („KryptoFAV“) in Kraft getreten.
- Oktober 2022: Verordnung über die Anforderungen an das elektronische Wertpapierregister („eWpRV“) in Kraft getreten, die Einzelheiten zum eWpG regelt.
- Das Pfandbriefgesetz besagt in § 8 Abs. 3, dass die Bescheinigung über das Vorhandensein der vorschriftsmäßigen Deckung bei derselben registerführenden Stelle niederzulegen ist, bei der auch die Emissionsbedingungen des Pfandbriefs niedergelegt sind.
- Dezember 2023: Durch das Zukunftsfinanzierungsgesetz wurde das Gesetz über elektronische Wertpapiere (eWpG) geändert und Inhaber- und Namensaktien sind vom Anwendungsbereich des eWpG erfasst.

## EU

Digital Finance Package (eingeführt von der Europäischen Kommission im Jahr 2020)

- MiCAR (Markets in Crypto Assets Regulation)
  - Verordnung über Märkte für Krypto-Assets zum Angebot von Krypto-Token und Stable Coins; einheitliche Zulassungspflicht für kryptobezogene Geschäftsmodelle in der gesamten Europäischen Union.
- DLT Pilot Regime
  - Bietet eine eingeschränkte „Sandbox“ für DLT-Marktinfrastrukturen für den Handel und die Abwicklung von DLT-nativen Wertpapieren und ermöglicht gleichzeitig eine Ausnahme von MiFIR und CSDR, die derzeit nicht mit der Nutzung von DLT kompatibel sind und somit die potenziellen Innovationen behindern.
  - Wird die Emission digitaler Anleihen fördern, die erstmals sowohl an Handelsplätzen notiert und gehandelt als auch über Abwicklungssysteme abgewickelt werden können.

[Bundesanzeiger](#)

[Liste Kryptowertpapiere \(eWpG\)](#)

## Zentralbanken

- BdF: Die Banque de France hat sich an zahlreichen Pilotprojekten beteiligt, insbesondere durch die Bereitstellung einer CBDC, die für die Abwicklung von digitalen Wertpapieren verwendet wurde.
- EZB / Digitaler Euro (ECB Wholesale Settlement Initiative): Erprobungsphase (Mai – Nov. 2024) zur Bereitstellung einer plattformunabhängigen Lösung zum Settlement blockchainbasierter Transaktionen in Zentralbankgeld.

## Börsen

- Die Luxemburger Börse hat eine Alternative für die Notierung digitaler Wertpapiere geschaffen mit der Möglichkeit, auf dem Sekundärmarkt indikative Preise zu stellen, ohne dabei der Regulierung zu unterliegen, die sie von der Zulassung zum Handel ausschließt.
- SDX ermöglicht die Abwicklung digitaler Anleihen über ein verteiltes Ledger-basiertes CSD-Netzwerk durch Atomic und Instant-Swap-Technologie, die keine zentrale Clearing-Gegenpartei erfordert. Außerdem bietet es eine Dual Listing sowohl an traditionellen als auch an digitalen Börsen.

## Weitere Beteiligte

- Kanzleien haben sich intensiv mit diesem Bereich beschäftigt und viel Zeit damit verbracht, die neue Dynamik und ihre Auswirkungen auf die rechtliche Dokumentation zu verstehen.
  - Der erste Kommentar zum eWpG ist verfügbar.
- Rating-Agenturen haben damit begonnen, einige der bisher veröffentlichten digitalen Pilotprojekte zu bewerten. Moody's hat nach der digitalen Anleihe der Stadt Lugano auf SDX eine Erklärung veröffentlicht, die sich mit dem zusätzlichen technologische Risiko befasst.
- Einige Banken haben ihre eigenen Blockchainaktivitäten ausgeweitet und waren an den jüngsten Pilotprojekten beteiligt.



# Traditioneller vs. Blockchain Pfandbrief

## Traditioneller Pfandbrief

Pfandbriefe sind **gedeckte, verzinsliche Schuldverschreibungen**, die von Kreditinstituten auf Grundlage des Pfandbriefgesetzes (**PfandBG**) emittiert und am Kapitalmarkt platziert werden.

Der **Anspruch** wird in der ursprünglichen Form durch den Besitz einer physischen Urkunde (effektive Stücke) nachgewiesen.

**Treuhänderbescheinigung:** Vor der Emission prüft der **Treuhänder** eigenhändig, dass die vorschriftsmäßige Deckung vorhanden ist und dass die **Deckungswerte** in das entsprechende Deckungsregister eingetragen sind.

Heutzutage wird statt einzelner Urkunden eine **Globalurkunde** ausgestellt, die bei einem Zentralverwahrer (z.B. Clearstream, SIX) verwahrt wird.

- Die Globalurkunde verbrieft einheitlich die Rechte der Wertpapierinhaber.
- Die Inhaber eines Wertpapiers haben damit keine Urkunde mehr, sondern einen elektronischen Nachweis.

## Blockchain Pfandbrief

**Blockchain Pfandbrief:** Pfandbrief, bei der die Besitzermittlung durch den Blockchaineintrag im Register, anstelle der physischen Urkunde, entsteht.

Die **Treuhänderbestätigung** kann seit Inkrafttreten des **Gesetzes zur Einführung elektronischer Wertpapiere** im Falle elektronischer Emissionen auch **digital** erfolgen (**§ 8 Abs. 3 PfandBG**).

Verknüpfung mit **Smart Contracts:** Wichtige Informationen zu den Anleihen, wie z.B. IDs, Emissionsbetrag, Laufzeit, Kupon, Optionen oder spezifische Transaktionsdaten wie Preis, Kontrahenten etc. können in den zugrundeliegenden Code eingebunden werden.

Seit Juni 2021 können in Deutschland gemäß § 2 Abs. 1 eWpG „**elektronische Wertpapiere**“ begeben werden.

- „Ein elektronisches Wertpapier wird dadurch begeben, dass der Emittent an Stelle der Ausstellung einer Wertpapierurkunde eine *Eintragung in ein elektronisches Wertpapierregister* (§ 4 Abs. 1 eWpG) bewirkt.“
- Elektronische Wertpapierregister sind zentrale Register gemäß §12 eWpG und **Kryptowertpapierregister gemäß §16 eWpG**.





# Berlin Hyp Blockchain Pfandbrief

## Berlin Hyp emittiert den ersten Blockchain Pfandbrief >> Aus Tradition wird Zukunft <<

### Pfandbrief - Das Erfolgsrezept: Tradition und Innovation

„Der Pfandbrief ist so widerstandsfähig und hat nichts von seiner Attraktivität eingebüßt, weil Gesetzgeber und Pfandbriefbanken es immer wieder geschafft haben, in seiner Weiterentwicklung *Tradition und Innovation* zu verbinden, wobei der Pfandbrief selbst sich zwar im Kern *immer treu* geblieben ist, aber auch eine hohe Wandlungsfähigkeit unter Beweis gestellt hat.“

Jens Tolckmitt, Hauptgeschäftsführer, Verband deutscher Pfandbriefbanken (vdp)

### Ausgestaltung

- 1) Blockchain Pfandbrief im syndizierten Format
- 2) Pricing voraussichtlich am 2. August 2024
- 3) Fälligkeit: 29. Juli 2027
- 4) Nominalvolumen: 100 Mio. EUR
- 5) Lead Manager: DekaBank und LBBW
- 6) eWpG - Kryptoregisterführer DekaBank
- 7) Ankerinvestor: Bankhaus Metzler
- 8) DLT Software / Netzwerk (private Blockchain) bereitgestellt von der SWIAT GmbH

### Vision für die Zukunft

- 1) Implementierung weiterer Prozesse des Pfandbriefs auf der Blockchain
- 2) **Product Life Cycle Management** auf der Blockchain
- 3) **Atomic Settlement**: Blockchain Pfandbrief gegen digitale Cashlösungen mithilfe von Smart Contracts und ohne Intermediäre

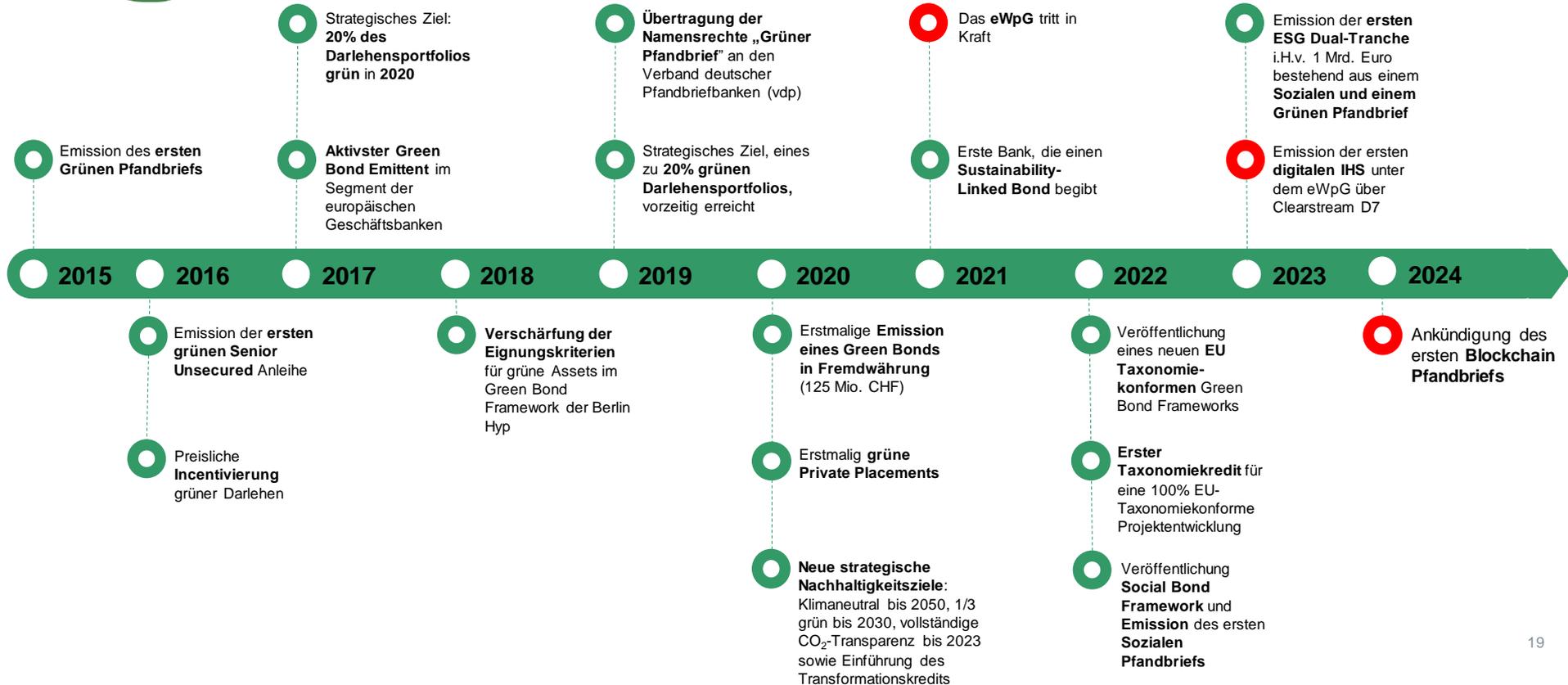
# Agenda

## Berlin Hyp

<b>01</b>	Berlin Hyp im Kurzüberblick	3
<b>02</b>	Was ist ein Blockchain Pfandbrief?	13
<b>03</b>	<b>Blockchain Pfandbrief der Berlin Hyp</b>	<b>18</b>
<b>04</b>	FAQ	24

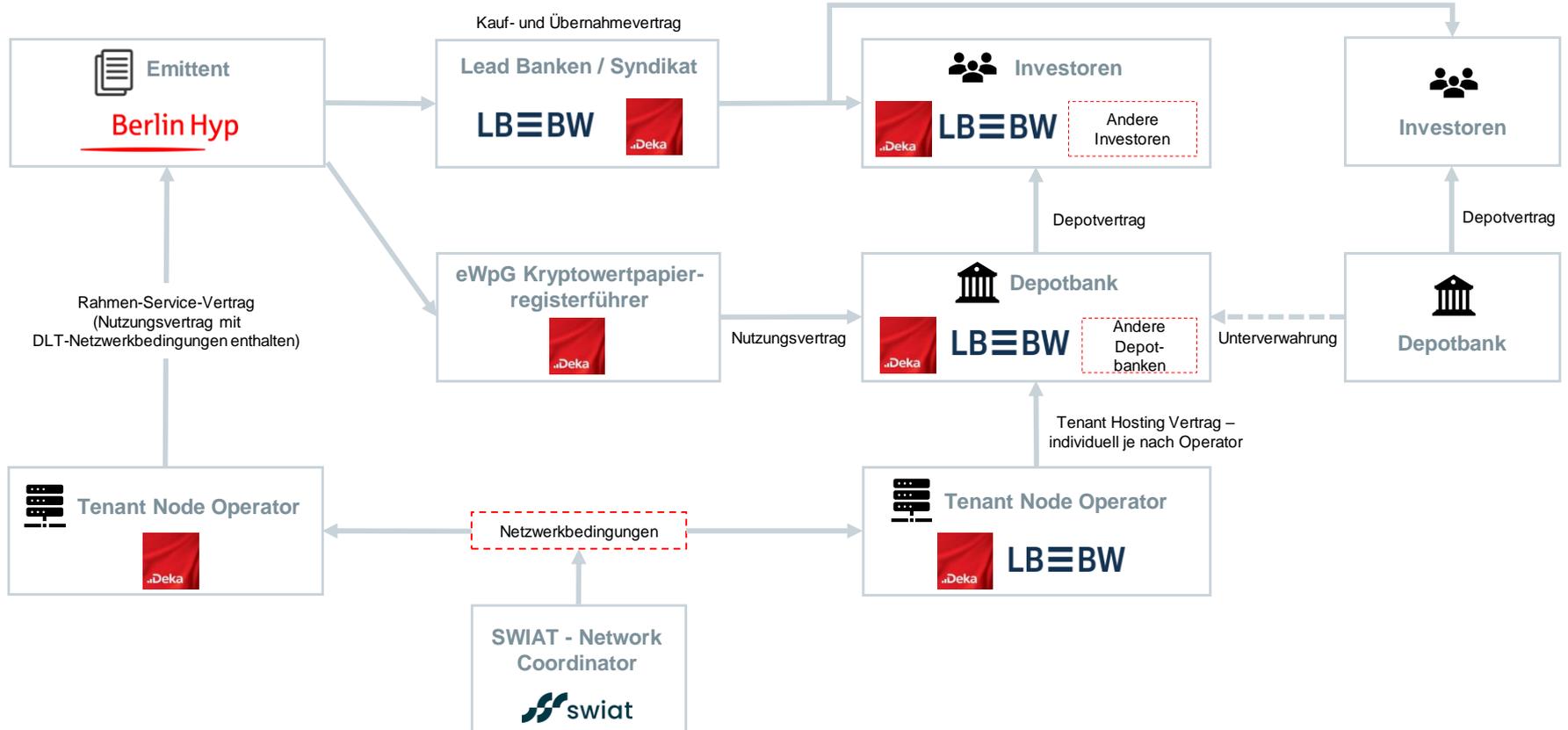


# Unser Weg zum modernsten Immobilienfinanzierer – digital und nachhaltig



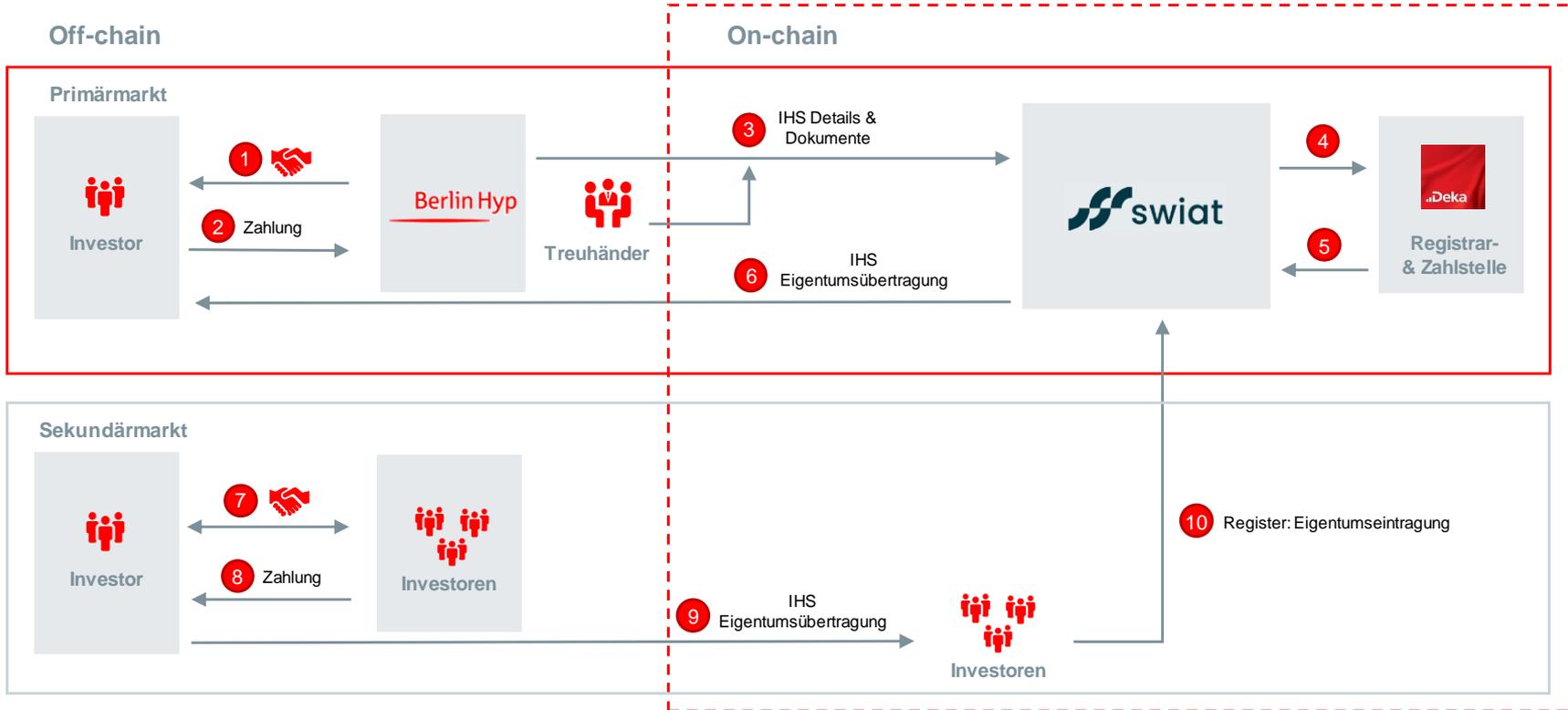


# Rollen und Verantwortlichkeiten – Kryptowertpapier als Pfandbrief (Sammeleintragung)





# Prozess – Abwicklung über SWIAT-Software und Deka als Registerführer und Zahlstelle





# Zeitplan für mögliche Interessenten

Mandats-  
ankündigung

22.07.2024

## Emittent & Investor

- ✓ 1-1's
- ✓ Gruppenpräsentationen

## Investor über den Verwahrer

- ✓ Aufsatz Verwahrung (siehe Slide 20)

Vermarktungsphase

Öffnung des  
Orderbuchs  
& Pricing

02.08.2024

## Emittent

- ✓ Aufsatz der Emission auf der Blockchain
- ✓ Niederlegung Emissionsbedingungen und Registrierung

## Investor über den Verwahrer

- ✓ Order
- ✓ Zahlung Investitionsbetrag

T + 2

Valuta

06.08.2024

- ✓ Übertrag an den Verwahrer des Investors
- ✓ Eintragung der Inhaber ins Register

jährliche, feste  
Kuponzahlung

## Emittent

- ✓ Zahlung des Couponbetrags an Inhaber

## Investor über den Verwahrer

- ✓ Erhalt Couponbetrag

Endfälligkeit

29.07.2027

## Emittent

- ✓ Endfälligkeitsstellung der Emission
- ✓ Rückzahlung
- ✓ Deregistrierung

## Investor über den Verwahrer

- ✓ Initiierung Endfälligkeitsprozess
- ✓ Erhalt Rückzahlung



# Wer ist die SWIAT GmbH?

## Eine skalierbare, ganzheitliche Blockchain-Finanzmarktinfrastruktur



- Entwickelt Blockchain Software für Finanzinstitute
- Gegründet in 2022
- Gesellschafter des Joint Ventures

„DekaBank



LB≡BW



## SWIAT Ökosystem



- 25 Institute auf SWIAT in Produktion
- Regulatorisch-konformes Blockchain-Ökosystem<sup>1</sup>
- Dezentrale Blockchain mit 9 angesehenen Validatoren

adesso

„DekaBank

GFT

LB≡BW

NTT DATA

sopra steria



- Starkes rechtliches Rahmenwerk mit klaren Rollen und Verantwortlichkeiten
- Bietet Need-to-Know-Prinzip mit Golden Source für operative Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit

## Mögliche Emittenten-Vorteile

- ✓ Niedrigere Kosten im skalierten Setup
- ✓ Erhöhung der Fungibilität von illiquiden Assets
- ✓ T+0 Abwicklung ohne operatives Settlementrisiko
- ✓ Möglichkeit auf weitere Asset-Klassen
- ✓ Opportunität zu Institut-übergreifende Automatisierungen (Verlinkung zu Zahlungssystemen etc.)

## Ausgewählte Transaktionen auf SWIAT

### Zentralbankgeld & Krypto-Wertpapiere (eWpG) in EZB-Trials

- ✓ Zahlung-gegen-Lieferung ohne Intermediär abgewickelt mit Krypto-Wertpapier nach eWpG und Zentralbankgeld. Eine offizielle EZB-Trial-Transaktion – [Pressemitteilung](#)

### Digitale Namensschuldverschreibungen

- ✓ Sparkassen emittieren und wickeln digitale NSVs über SWIAT Blockchain und Software ab – [FAZ berichtete](#)

### Fondsanteile auf der SWIAT Blockchain

- ✓ Deka Investment emittiert tokenisierte Fondsanteile auf der SWIAT Blockchain – [Pressemitteilung](#), [Ledger Insights berichtete \(ENG\)](#)

# Agenda

## Berlin Hyp

<b>01</b>	Berlin Hyp im Kurzüberblick	3
<b>02</b>	Was ist ein Blockchain Pfandbrief?	13
<b>03</b>	Blockchain Pfandbrief der Berlin Hyp	18
<b>04</b>	<b>FAQ</b>	<b>24</b>



# Frequently Asked Questions

## Blockchain Technologie

---

### Was ist ein Digital Asset?

Wirtschaftsgüter oder Vermögenswerte, die digital auf einer Blockchain abgebildet sind, bezeichnet man als Digital Asset. Das digitale Instrument wird durch den **Einsatz von Distributed Ledger- oder ähnlichen Technologien emittiert** (dies umfasst keine digitale Formen von Fiat-Währungen). **Native digitale Vermögenswerte**: ein Wertpapier, das originär in einem DLT-basierten System emittiert, aufgezeichnet und aufbewahrt wird.

### Was sind Distributed Ledger?

Eine **Sammlung von Daten**, die über mehrere **Nodes** (ein Node ist ein Gerät, in der Regel ein Computer, der an einem Blockchain-Netzwerk teilnimmt) verteilt sind und deren Konsistenz mit Hilfe einer Distributed Ledger-Technologie durchgesetzt wird.

### Was ist die DLT?

Distributed Ledger Technology: Ein **Mittel zur Aufzeichnung von Informationen über ein dezentrales Hauptbuch** (Ledger).

Diese Technologien ermöglichen es, den Nodes in einem Netzwerk, Zustandsänderungen vorzuschlagen, zu validieren und konsistent in allen Nodes des Netzwerks aufzuzeichnen, ohne auf eine zentrale vertrauenswürdige Partei angewiesen zu sein, um verlässliche Daten zu erhalten.

### Was bedeutet Atomic Settlement?

Atomic Settlement bezeichnet den gleichzeitigen Austausch von unterschiedlichen Vermögenswerten (Token) auf einer Blockchain, wobei die Transaktion nur dann abgeschlossen wird, wenn alle Bedingungen (z.B. aus Smart Contracts) erfüllt sind. Mit dieser Methode wird sichergestellt, dass die Transaktion vollständig oder gar nicht ausgeführt wird.

### Was sind Smart Contracts?

Smart Contracts sind *selbstaufführende Programme*, die in einer Blockchain gespeichert sind und ausgeführt werden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind. Sie werden in der Regel verwendet, um die rechtsgültige Ausfertigung eines Vertrags zu automatisieren, so dass alle Beteiligten sofort Gewissheit über das Ergebnis haben, ohne dass ein Vermittler eingeschaltet werden muss oder Zeit verloren geht.



# Frequently Asked Questions

## Besonderheiten des Blockchain Pfandbriefs (1)

---

### **Was ist der Unterschied zwischen einer Public Blockchain und einer Private Blockchain?**

Public Blockchains sind für jeden frei zugänglich. Private Blockchains stehen nur einem definierten Nutzerkreis, z.B. regulierten Finanzinstituten, zur Verfügung. Öffentliche Blockchains zeichnen sich durch Dezentralität, Transparenz, internationale Nutzung und einen vergleichsweise größeren Nutzerkreis aus. Private Blockchains bieten in der Regel ein höheres Maß an Privatsphäre, Sicherheit und Funktionen, die auf ihre spezifischen Anwendungsfälle zugeschnitten sind. Dies kann auch die Einhaltung der regulatorischen Anforderungen erleichtern.

### **Was ist ein Tenant Node Operator und ein Network Coordinator?**

Ein Tenant Node Operator ist ein Unternehmen, über den der Zugang zur SWIAT DLT-Plattform zu ermöglicht wird. SWIAT koordiniert in seiner Rolle als Network Coordinator die Entwicklungen, die Bereitstellung und die Netzwerkupgrades der DLT-Plattform.

### **Hat der Pfandbrief eine ISIN?**

Ja, der Blockchain Pfandbrief hat als Inhaberinstrument eine ISIN. Lediglich die Begebungsform unterscheidet den Blockchain Pfandbrief vom traditionell begebenen.

### **Sind Blockchain Pfandbriefe EZB-fähig?**

Nein, Blockchain Pfandbriefe (Kryptowertpapiere) können derzeit nicht bei der EZB als Sicherheit hinterlegt werden.

### **Kann der tokenisierte Pfandbrief nach Emission sekundär gehandelt werden?**

Die Anleihe kann außerbörslich gehandelt werden. Die Leadmanager werden als Market Maker auftreten und wollen eine ausreichende Sekundärmarktliquidität gewährleisten.

### **Wird der Blockchain Pfandbrief börsennotiert sein?**

Derzeit nicht möglich.



# Frequently Asked Questions

## Besonderheiten des Blockchain Pfandbriefs (2)

---

### **Wird der Blockchain Pfandbrief ein Rating erhalten?**

Ja, das ist geplant.

### **Welches Risikogewicht hat ein Blockchain Pfandbrief?**

Das Risikogewicht eines blockchainbasierten Pfandbriefs gleicht dem eines traditionellen Pfandbriefs. Der Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht untersucht erhöhte Eigenkapitalanforderungen für Kryptowerte, die auf Public Chains emittiert werden. Der Blockchain Pfandbrief der Berlin Hyp hingegen wird auf einer private Blockchain emittiert.

### **Was passiert, wenn sich das Risikogewicht während der Laufzeit aus regulatorischen Gründen ändert?**

In diesem Fall wird der Emittent den Blockchain Pfandbrief in einen herkömmlichen Pfandbrief umwandeln.

### **Welche technischen Vorkehrungen sind für den Empfang des Pfandbriefs erforderlich?**

Die Depotbank des Investors benötigt einen Zugang zur DLT.

### **Was muss der Anleger oder dessen Verwahrer vorab tun?**

Alle involvierten Parteien prüfen die Notwendigkeit eines NPPs, insbesondere bei der ersten Teilnahme an einer digitalen Emission. Des Weiteren sind Dokumentationsvorschriften und Auslagerungssachverhalte zu prüfen.

### **Gibt es besondere Vorteile für Anleger bei dieser Emission?**

Anleger können durch die Beteiligung an dieser Anleihe Erfahrungen sammeln und sich auf diese Marktstruktur vorbereiten. Realisierbare Vorteile werden mittel- bis langfristig erwartet, wenn die Technologie ausgereift ist.



## Ihre Ansprechpartner bei der Berlin Hyp

---



**Bodo Winkler-Viti**  
Leiter Funding & Investor Relations

Tel.: +49 30 2599 9521  
bodo.winkler@berlinhyp.de



**Maria Camilla Neubauer**  
Funding & Investor Relations

Tel.: +49 30 2599 9533  
mariacamilla.neubauer@berlinhyp.de



Weitere Informationen der Berlin Hyp finden Sie im Internet unter [www.berlinhyp.de](http://www.berlinhyp.de), u.a.:

- Ratings
- Green Bonds
- Sustainability-Linked Bonds
- Social Bonds
- Blockchain Pfandbrief
- Finanzberichte
- Basisprospekt/ Final Terms
- §28 PfandBG / HTT
- Euro Commercial Paper Programm
- Awards



## Disclaimer

---

Diese Präsentation wurde von der Berlin Hyp AG (im Folgenden genannt: "Berlin Hyp") ausschließlich zu Informationszwecken erstellt. Sie ist nicht als Anlageberatung zu verstehen. Die Vervielfältigung von Informationen oder Daten, insbesondere die Verwendung von Texten, Textteilen oder Bildmaterial, bedarf der vorherigen Zustimmung der Berlin Hyp. Die in dieser Präsentation dargelegten Fakten und Informationen entsprechen nach bestem Wissen dem Stand ihrer Erhebung und unterliegen Änderungen in der Zukunft. Weder die Berlin Hyp noch ihre Vorstandsmitglieder, leitenden Mitarbeiter, Angestellten, Berater oder andere Personen geben irgendeine Zusicherung oder Gewährleistung, und zwar weder explizit noch implizit, mit Bezug auf die Genauigkeit oder Vollständigkeit der in dieser Präsentation enthaltenen Informationen. Jegliche Haftung seitens der Berlin Hyp, ihrer Vorstandsmitglieder, leitenden Mitarbeiter, Angestellten, Berater oder anderer Personen für Verluste, die gleich in welcher Weise direkt oder indirekt aus der Verwendung dieser Präsentation oder ihres Inhalts oder in anderer Weise im Zusammenhang hiermit entstehen, wird ausgeschlossen.

Es wurde jede angemessene Sorgfalt darauf verwendet sicherzustellen, dass die in dieser Präsentation dargelegten Fakten im Zeitpunkt ihrer Erhebung korrekt und die hierin enthaltenen Meinungen fair und angemessen sind. Das vorliegende Dokument enthält jedoch ausgewählte Informationen und ist lediglich als eine Einführung in und Übersicht über die geschäftlichen Aktivitäten der Berlin Hyp bestimmt. In diesem Dokument ausgedrückte Meinungen können sich jederzeit ändern und weder die Berlin Hyp noch irgendeine andere Person ist verpflichtet, die hierin enthaltenen Informationen zu berichtigen, zu aktualisieren bzw. auf dem neuesten Stand zu erhalten oder Sie hierüber zu informieren. Ein wesentlicher Anteil der in diesem Dokument enthaltenen Informationen, einschließlich Marktdaten und Informationen über Trends, basieren auf Schätzungen oder Erwartungen der Berlin Hyp und es gibt keine Garantie dafür, dass sich diese Schätzungen oder Erwartungen in der Zukunft als richtig erweisen werden.

Diese Präsentation kann zukunftsorientierte Aussagen enthalten, die unsere gegenwärtige Einschätzung im Hinblick auf künftige Entwicklungen wiedergeben. Diese Aussagen können durch Wörter wie "Erwartung" oder "Ziel" oder "Prognose" und ähnliche Ausdrücke oder durch ihren Kontext als solche identifiziert werden. Diese Aussagen werden auf der Grundlage aktuellen Wissens und aktueller Annahmen jeweils zum Zeitpunkt ihrer Erhebung gemacht. Sie bergen Risiken und Ungewissheiten unter Einschluss, ohne diesbezügliche Eingrenzung, von Veränderungen der Zinshöhen oder der Devisenkurse. Wenn sich diese Risiken verwirklichen bzw. wenn sich diese Ungewissheiten konkretisieren, oder wenn sich das Wissen oder die Annahmen, die unseren zukunftsbezogenen Aussagen zugrunde liegen, als unzutreffend erweisen, könnten die tatsächlichen zukünftigen Ergebnisse, die zukünftige Performance oder in der Zukunft eintretende Ereignisse von den in diesen Aussagen beschriebenen abweichen. Es besteht keinerlei Verpflichtung, zukunftsorientierte Aussagen zu aktualisieren bzw. Sie hierüber zu informieren.

Dieses Dokument ist kein Angebot für den Verkauf von Wertpapieren. Wertpapiere der Berlin Hyp dürfen in den Vereinigten Staaten nicht angeboten oder verkauft werden, da sie dort nicht registriert oder nicht von der Registrierungspflicht kraft des U.S. Securities Act von 1933 in seiner aktuellen Fassung befreit sind.