

21 Oaks Insights

Ethereum Pectra Upgrade

- Nach dem erfolgreichen Dencun-Upgrade im März 2024, welches die Transaktionskosten auf den Layer-2-Netzwerken drastisch gesenkt hat, steht Ethereum nun vor dem **Pectra-Upgrade**. Geplant für das erste Quartal 2025, wird Pectra unter anderem die Skalierbarkeit und Effizienz von Ethereum verbessern. Das Upgrade kombiniert Verbesserungen sowohl im **Execution Layer** als auch im **Consensus Layer**.

Wesentliche Entwicklungen

- Pectra-Upgrade:** Pectra kombiniert zwei zuvor geplante Upgrades, **Prague** und **Electra**, die beide gleichzeitig auf der Ethereum Mainchain implementiert werden. Prague konzentriert sich auf den **Execution Layer** (Verarbeitung von Smart Contracts und Transaktionen), während Electra den **Consensus Layer** (Validierung und Bestätigung von Blöcken) verbessert.
- Ethereum Improvement Proposals (EIPs):** Pectra enthält mehrere wichtige EIPs, die sowohl die Effizienz als auch die Benutzererfahrung erheblich verbessern sollen:
 - EIP-7594 (PeerDAS):** Validatoren können die Datenverfügbarkeit prüfen, ohne den gesamten Transaktionsverlauf herunterladen zu müssen. Dies wird Layer-2-Netzwerke schneller und kostengünstiger machen.
 - EIP-7702 (Neuer Transaktionstyp für EOAs (Externally Owned Accounts):** Nutzer können reguläre Wallets vorübergehend in Smart-Contract-Wallets umwandeln.
 - EIP-7692 (Verbesserung der Ethereum Virtual Machine):** Umfassende Verbesserungen der Ethereum Virtual Machine (EVM) werden die Entwicklung dezentraler Anwendungen effizienter und günstiger machen.
- Änderungen im Ethereum Staking:** Auch der **Consensus Layer** wird durch Pectra verbessert:
 - EIP-2537:** Effizientere mathematische Berechnungen machen Validatoren leistungsfähiger und senken die Transaktionskosten.
 - EIP-7251:** Das Staking-Limit pro Validator wird von 32 ETH auf 2048 ETH angehoben, was vor allem Großinvestoren zugutekommt und das Netzwerk entlastet.
 - EIP-7002:** Flexiblere Ausstiegs- und Teilabhebungsoptionen für Validatoren verbessern das Staking-Erlebnis.

Gut zu wissen

- Effizienz für Nutzer und Entwickler:** Das Pectra-Upgrade wird sowohl die Benutzererfahrung für DeFi-Nutzer als auch die Entwicklung dezentraler Anwendungen auf Ethereum verbessern. Dank der Einführung von PeerDAS und neuen Transaktionstypen werden Transaktionen schneller und kostengünstiger. Zudem vereinfacht Pectra die Entwicklung auf der Ethereum-Plattform durch die umfassenden Verbesserungen der Ethereum Virtual Machine (EVM).
- Zukünftige Upgrades:** Nach Pectra steht bereits das **Osaka-Upgrade** in den Startlöchern, das die Implementierung von **Verkle Trees** zur Ermöglichung von „stateless“ Validatoren plant. Dies könnte die Kosten für den Betrieb von Ethereum-Validatoren weiter senken und das Netzwerk noch zugänglicher machen.

21 Oaks Capital GmbH
Breite Straße 22
40213 Düsseldorf

+49 (0)211 54215240
info@21-oaks.com
www.21-oaks.com

Geschäftsführer: Edgar Heimbach
Amtsgericht Düsseldorf, HRB 98023
UST-Id-Nr.: DE355967929

Der "21 Oaks Insights" wird herausgegeben von der 21 Oaks Capital GmbH und hat keinerlei konkreten Bezug zu Finanzprodukten der Gesellschaft.

Die 21 Oaks Capital GmbH erbringt ihre Dienstleistungen in der Anlagevermittlung von und der Anlageberatung in Finanzinstrumenten im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 3 und Nr. 4 des Wertpapierinstitutsgesetzes („WpIG“) als vertraglich gebundene Vermittlerin ausschließlich für Rechnung und unter der Haftung der AHP Capital Management GmbH, Weißfrauenstraße 12-16, 60311 Frankfurt am Main.