

Enerji Sektörü'nde Blockchain Uygulamaları



DEK CEO BULUŞMALARI

Birol ERGÜVEN

Limak Enerji Ticareti A.Ş. CEO

20.04.2019

Limak Enerji

Sizin Enerjiniz



Sunum İçeriđi

BLOCKCHAIN

Blockchain Teknolojisi

Blockchain Ekosistemi ve Piyasa İstatistikleri

ENERGY + BLOCKCHAIN UYGULAMALARI

Global Uygulamalar

DAğITIK ÖDEME YÖNTEMİ PROJESİ

Proje Tanıtımı

VOULT PROJESİ

Proje Tanıtımı

Blockchain & Digital Tokens

Bilginin internetinden değer internetine

BLOCKCHAIN NEDİR?



Blockchain nedir?

Blockchain kullanıcılar arasında paylaşılan ve sürekli olarak kendini uyarlayan dağıtılmış bir veritabanıdır.



Dağıtılmış veritabanı nedir?

Dağıtılmış veritabanlarıyla, bir blockchain altında, sistemdeki her kullanıcının veritabanının bir kopyası vardır. Bu yapı maliyetleri azaltır, güvenliği artırır ve sistemi daha sağlam kılar.



Blockchain nasıl çalışır?

Tüm kullanıcılar, ağ üzerinde yapılan tüm işlemleri (bloklar olarak adlandırılan), şifreleme kullanarak onaylamalı ve bunları kronolojik sıraya göre (zincir/chain) kaydetmelidir.

ANA BİLGİLER

BİLGİ	01-01-2017	06-05-2018	DEĞİŞİM
Toplam Piyasa Büyüklüğü	\$18 Billion	\$453 Billion	+ 2417%
# Dijital Token lar	617	1634	+ 165%
Günlük İşlem Hacmi	\$163 Million	\$26Billion	+ 15850%
Bitcoin Hakimiyeti	88%	36%	- 59%

* Piyasa Fiyatları 06-05-18. Kaynak: Coinmarketcap, Coinbase

Limak Enerji

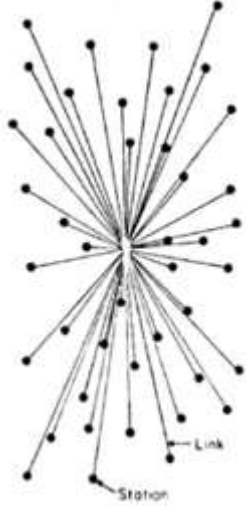
Sizin Enerjiniz



Blockchain & Digital Tokens

Merkezi ve Dağıtık Sistemler – Enerji Piyasası ve Blockchain

Geleneksel Organizasyonlar



CENTRALIZED



İnternet & Bitcoin



DECENTRALIZED

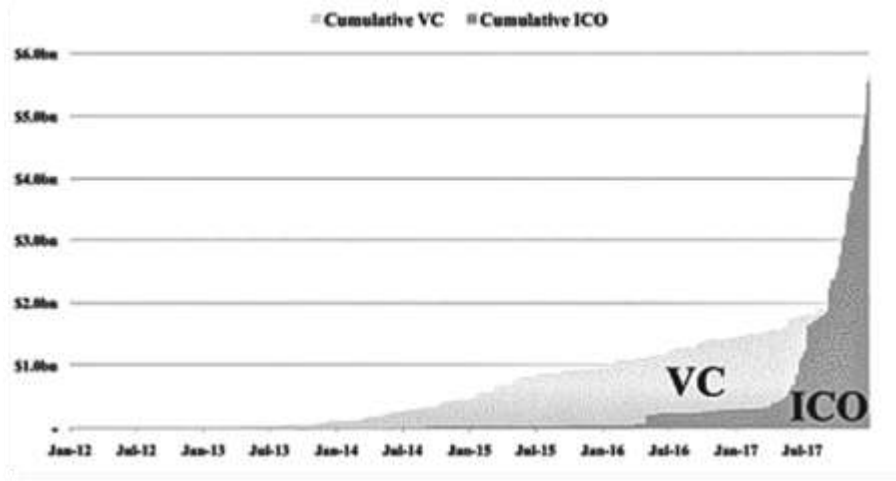


PROBLEMLER	ÇÖZÜMLER
Merkezi Arıza Noktası	Dağıtık Ağ Yapısı
Pahalı Güvenlik Maliyeti	Güvenlik Maliyetinin Paylaşımı
Sorumluluk Tek Noktada	Sorumluluk Paylaşımı

Crypto para Piyasaları

Kripto paraların kullanımı arttıkça, ilgili uygun platformların değeri artacaktır.

ICOs (Initial Coin Offerings / İlk Para Teklifleri) GİRİŞİM YATIRIMLARINI (VENTURE INVESTMENTS) NASIL FARKLILAŞTIRMAKTADIR*



İlk Para Teklifleri (ICO'lar), fon toplamak için Blockchain şirketlerinin başvurduğu ana yol olan Girişim Sermayesi (VC) yatırımlarını yerinden etti.



Şirketlerin kurucuları onları tercih etmemekte, geleneksel VC'lere göre daha iyi şartlar sunmaktadır.



Yatırımcılar için (zaten) likidite sağlayabilir ve daha hızlı geri dönüşler yapabilir ve ticaret platformları bunu güçlendirir.



Erken bir pazar olmasına rağmen- ama birkaç binlerce ICO'lar yapıldı veya duyuruldu.

* Kaynak: Coindesk

ÖNEMLİ SONUÇ:

ICO'lar yeni yatırım araçları olsalar da, piyasadaki anlık çıkabilme nitelikleri nedeniyle, yatırımcıların çıkma kabiliyetinin sınırlı olduğu bir VC yatırımından farklı olarak yatırım riskini önemli ölçüde azaltmaktadır.

Enerji + Blockchain Uygulamaları

Global Uygulamalar, Maden Tesisi, Elektrik Ticaret Platformu, Yeşil Enerji Projeleri ve Halka Arz Santraller

Hive Power	Blok zinciri üzerinde yerel enerji topluluklarının oluşturulması ve yönetimi için anahtar teslimi bir çözüm geliştirmekte, katılımcılarına faturalarını düşürerek ve varlıklarını değerleyerek ekonomik bir optimizasyon sağlamaktadır.	İsviçre
Verv	Derin enerji ve Blockchain teknolojisi kullanılarak, alım satım platformu üzerinden P2P ler arasında enerji alışverişinde bulunmalarını sağlayarak uygun fiyatlı, düşük karbonlu enerjiye erişimi geliştirmek.	İngiltere
Swytch	Yenilenebilir enerji üretimini doğrulamak ve ödüllendirmek isteyen blok zincir tabanlı bir uygulamadır.	Amerika
Bittwatt	Tüm piyasa oyuncularını bağlayan bir eşleştirme platformudur ve enerji tedariki, faturalandırma ve dengeleme için merkezi olmayan bir hizmet yaratırken ilgili işletme bilgilerini paylaşmak için standart bir blok zinciri protokolü sunar.	Singapur
HydroCoin	Hidrojen endüstrisini güçlendiren blockchain topluluğu için ilk şifreleme para birimi olacak. Blockchain topluluğunun hidrojen teknolojilerine katılmasını sağlar.	Almanya
Grid+	Grid+ uses technology and automation to offer you dramatic savings in home energy costs, all powered by a simple mobile app. Join us to save big and help make the grid where you live cheaper and greener.	Amerika
WePower	Proje geliştiricilerin, enerji üretiminin alım satımını Akıllı Enerji Sözleşmeler biçiminde yaparak sermaye artırımlarını sağlayarak yenilenebilir enerji üretimini teşvik etmekte.	Litvanya

Enerji + Blockchain Uygulamaları

Global Uygulamalar

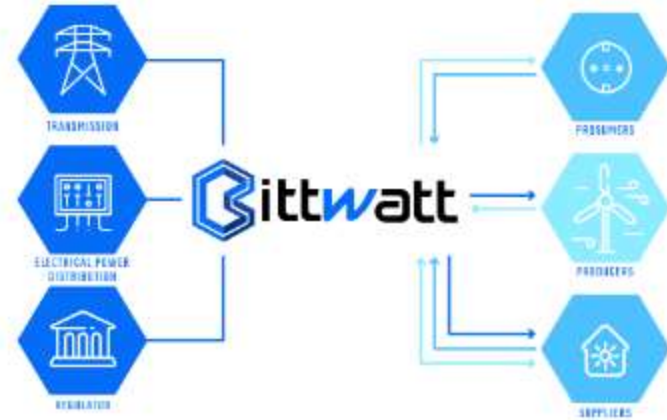


HIVE POWER Crowdsale What is Hive Power Partners Our Team Social Media Blog

Build Decentralized Energy Communities Secured by the Blockchain

Hive Power provides anyone with the possibility to create and manage energy communities on the Ethereum blockchain.

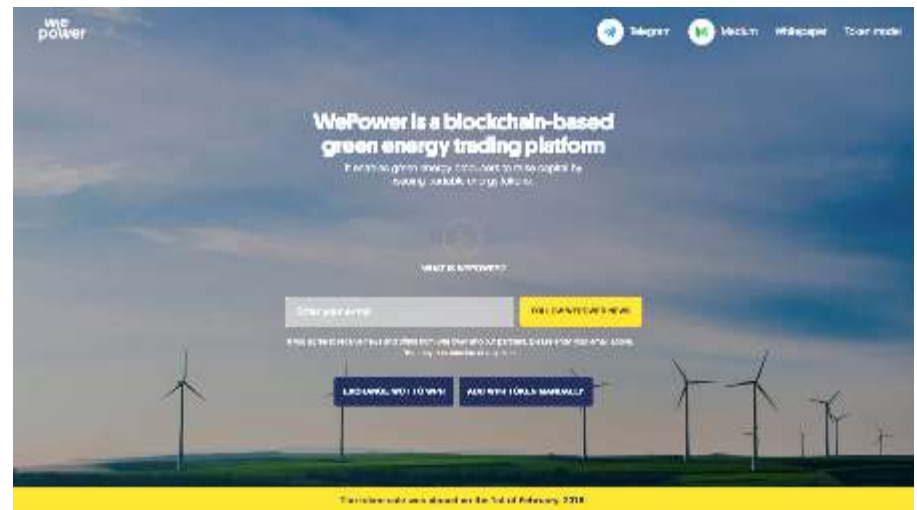
Whitepaper One Pager Pitch Deck Join the Hive Power Community on Telegram



Very IoT: Smart Home, Smart Trading

The AI-based smart hub, Very, which can obtain a comprehensive and real-time overview of the electricity consumption of a home, forms the basis of the p2p framework. By combining this with blockchain technology, our aim is to provide a secure and transparent ledger through which energy can be traded on a p2p basis.

Finally, the specialized AI used in our Very smart hub provides us with the opportunity to add a unique layer of intelligence to the trading process. With an ability to predict the supply and demand of energy of a home, our intention is to ensure trading is done at optimal times in advance, reducing costs and prioritising green energy consumption.



we power Telegram Medium Whitepaper Team

WePower is a blockchain-based green energy trading platform

Enabling green energy consumers to trade power in a secure, transparent and efficient manner.

WHAT IS WEPOWER?

Discover more about WEPOWER [WEPOWER'S WHITEPAPER](#)

WEPOWER IS A BLOCKCHAIN-BASED GREEN ENERGY TRADING PLATFORM. IT ENABLES GREEN ENERGY CONSUMERS TO TRADE POWER IN A SECURE, TRANSPARENT AND EFFICIENT MANNER.

LEARN MORE ABOUT WEPOWER [WEPOWER'S WHITEPAPER](#)

THE WEPOWER WHITEPAPER IS AVAILABLE FOR FREE DOWNLOAD AT [WWW.WEPOWER.ORG](#)

Limak Enerji

Sizin Enerjiniz



Dağıtık Ödeme Yöntemi Projesi

Proje Tanıtımı



FAZ 1: Blockchain Üzerinde Ödemeler

- Akıllı Sözleşme Tabanlı Borç ve Fatura Yapısı
- Ödemeler için Evrensel BLL Token
- Banka Hesabı ve Kredi / Banka Kartı ile Entegre Ödeme
- Şeffaf Fatura ve Ödeme

FAZ 2: Entegre İş Ortağı Ağı

- Tüm Fatura Şirketleri için Platform
- Tüm faturalarınız için bir para birimi (BLL).
- Şeffaf Fatura ve Ödeme

Voult Projesi - Tanıtım

Yatırımcıların global olarak enerji santrali projelerine katıldıkları dijital bir platformdur.



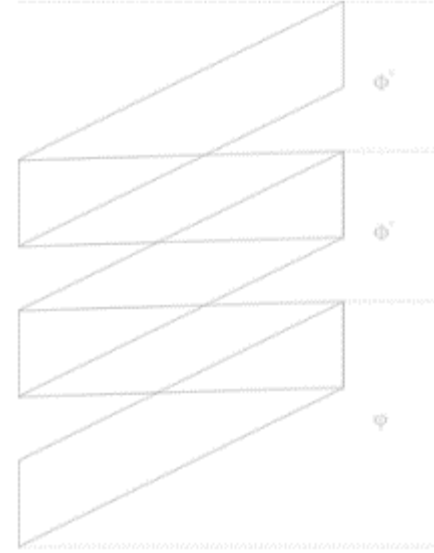
Blockchain Teknolojisi ile Enerji Projelerinin Halka Arzı

Voult nedir?

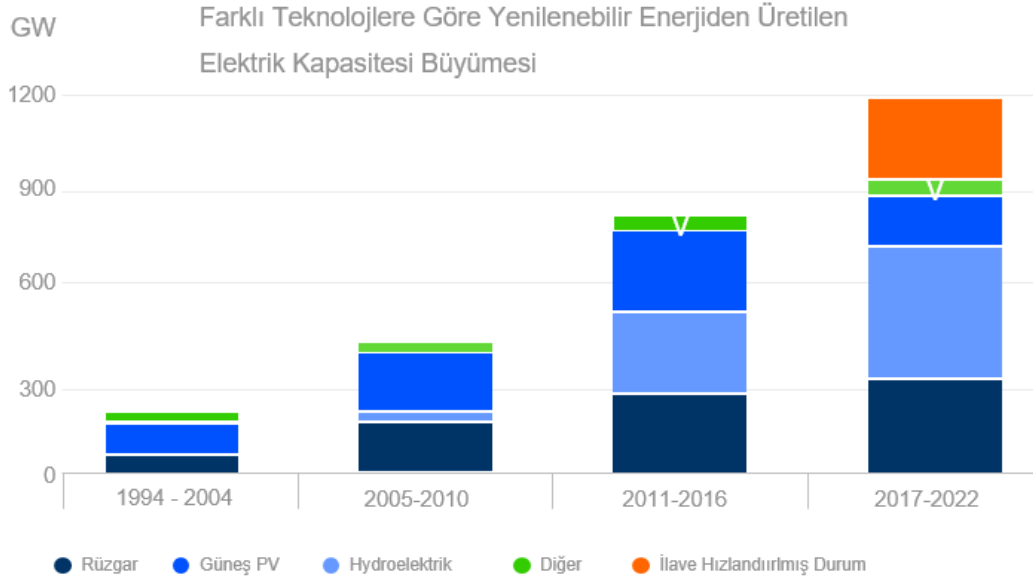
Voult, düşük riskli ve yüksek getiri getirili tokenize enerji santrallerine yatırım yapmak için bir platformdur.

Halktan yatırımcılar için menkul kıymetleştirilecek enerji santrallerinin beraberinde getireceği araçları da içeren yasal çerçeveyi geliştirdik.

Blockchain teknolojisi, bu amaç için şeffaf, güvenilir ve kolay nakite dönüştürülebilen bir yatırım aracı oluşturmaktadır.



Enerji Sektörü



29 Trilyon USD

Enerji Sektöründe, 2050 yılına kadar tahmin edilen ilave yatırım miktarı.

- Yüksek Finansman Maliyeti
- Özkaynak Gereksinimi
- Teminatlar
- Sınırlı Finansman

Halka Arz ile Yatırım

Problem: Bireysel yatırımcılar için erişilebilir yatırım araçlarının eksikliği



ÖNEMLİ NOT

Hanehalkları için uygulanabilir ve erişilebilir yatırım araçlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Yeni bir Yatırım Aracı

Enerji, bireylerin tüm ihtiyaçları karşılaması için düşük riskli ve karlı bir yatırım aracına dönüştürülebilir.



Bu, kamu için sınırlı uygulanabilir yatırım araçlarının ve santral sahiplerinin finansman seçeneklerinin sorunlarını çözmektedir.

Nasıl?

Enerji Santralleri, dünyanın her yerinde halktan yatırımcılara sunulabilmesi için AB uyumlu yasal çerçeve ve blok zincir teknolojisi ile dijital varlıklara dönüştürülmektedir.

Limak Enerji

Sizin Enerjiniz

 **voult**

 **Limak**

Tokenize (Jetonlaştırılmış) Enerji Santralleri

Santraller, yasal güvencelerle ilişkilendirilmiş akıllı sözleşmelerle dijital varlıklara dönüştürülür.



Enerji Santrali



AB Uyumlu Muaf
Halka Arz Hukuku



Halka Arz
Akıllı Kontratlar



Tokenize Edilmiř
Enerji Santrali Mülkiyeti

Örnek: Santrallere bir Bakış

Teknik ve Finansal
Denetim

Audited

Time Remaining
3 Weeks



Cook House Farm South Africa

Investment Round: \$1.000.000
Current Funding: \$821.700
Investors: 46
Equity: 50%

Est. Investment
Return:

20%

Est. Annual Return:

5.2%

Status

Development

INVEST

Capacity
1.6 MW

Type
Wind Farm

Finansal
Getiri Özeti

Proje Durumu
İndikatörü

Devam Uygun



Limak Enerji

Sizin Enerjiniz

 voult

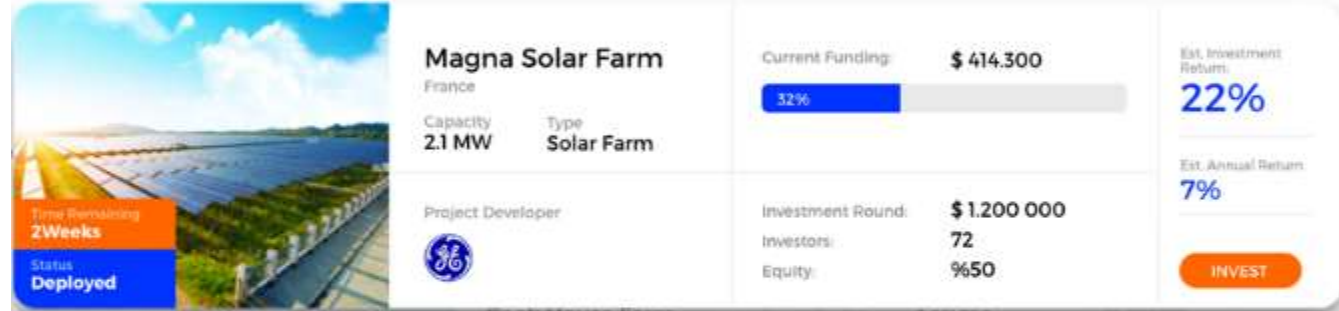
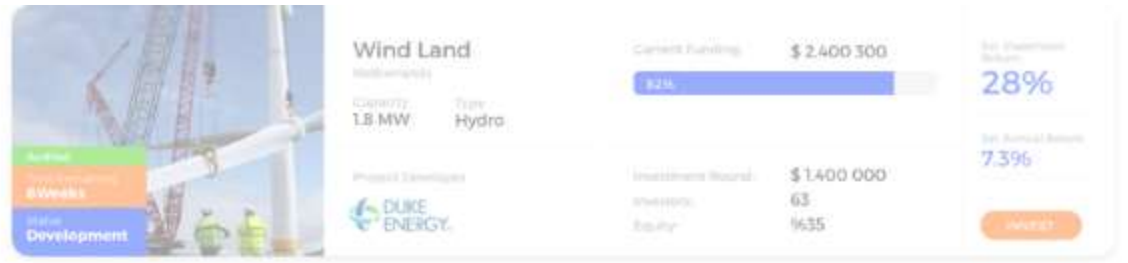
 Limak

---ve Seçim.

Tüm Santraller Tek bir Platformda.

Kolay seçim için Özet Kartlar
ve İyi bir seçim için Detaylar.

..... ve şimdi, onları güvenli ve
tokenize varlıklara dönüştüren
blockchain sayesinde halka arz
olmaya hazırlar.



Limak Enerji
Sizin Enerjiniz

voult
Limak

Voult nedir?



Global Potansiyel

28.664

Santral

Enerji Kapasitesi

5.334

GW

Yıllık Yatırım

1.8 Trilyon \$

Limak Enerji

Sizin Enerjiniz

 voult

 Limak

Enerjinin Geleceęi

2022 yılında

43%

Yenilenebilir Enerji
Kapasite Artışı

%30

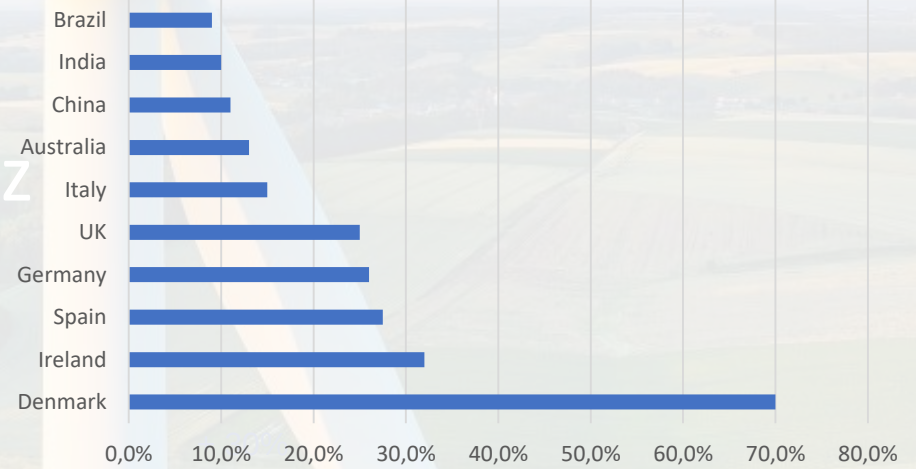
Yenilenebilir Enerjiden
Üretilen Elektrik Artışı

Toplamda

8000 Terawatt Saat

Almanya, Çin ve Hindistan'ın toplam tüketimine
eşittir

2022 itibariyle, yenilenebilir enerji kaynaklarının
elektrik üretimindeki payı



Limak Enerji

Sizin Enerjiniz

 **voult**

 **Limak**