SolarCoin

Kayıtzinciri (Blockchain) tabanlı güneş enerjisi teşviki

SolarCoin:

Kayıtzinciri (Blockchain) tabanlı güneş enerjisi teşviki

1. Genel Özet

Kayıtzinciri teknolojisi, enerji, iklim ve çevre sektörlerinde inovasyonu ve ölçek büyütmeyi teşvik etmektedir. Kayıtzinciri tabanlı dijital bir varlık ve para birimi olan SolarCoin, temiz enerji ekonomisine geçişi hızlandırmak için tasarlanmıştır. Küresel ve merkezi olmayan yapısıyla SolarCoin, Bitcoin gibi kripto para birimleriyle benzerlikler taşımaktadır. Ancak kripto paralardan farklı olarak, Solarcoin dijital para harcamalarını doğrulanmış olan güneş enerjisinden elektrik üretimi gibi yararlı, ekonomik ve çevresel bir aktiviteye bağlamasıyla öne çıkmaktadır.

SolarCoin aşağıdaki özelliklerde olabilme amacıyla, kayıtzinciri teknolojisinin benzersiz özelliklerini kullanır:

1. güneş enerjisi üreticileri için ücretsiz, ilave bir teşvik
2. doğal sermayeyi koruyan ilk dijital para birimi
3. ilk küresel, merkezi olmayan, devlet-dışı güneş enerjisi teşvik programı

SolarCoin, topluma açık bir projedir. 2014 yılında SolarCoin Kuruluşu için birlikte çalışan bir grup kurucu ve gönüllüler tarafından oluşturulmuştur. SolarCoin Kuruluşu, güneş enerjisi üreticilerini her 1 MWh'lık güneş enerjisinden elektrik üretimine karşılık olarak 1 SolarCoin (SLR) ile ödüllendirir.

Bu doküman hükümetlere, sivil toplum kuruluşlarına harekete geçmeleri ve güneş endüstrisine, SolarCoin fırsatını tanıma ve anlama için bir çağrı niteliğinde olup, bu sayede küresel temiz enerji dönüşümüne yardımcı olmaktadır.

2. Kayıtzinciri ve SolarCoin

Kayıtzinciri teknolojisi enerji, iklim ve çevre sektörlerinde inovasyonu ve ölçek büyütmeyi teşvik etmektedir. Bu teknoloji bir değer takas protokolü olarak çalışmaktadır. Tıpkı TCP/IP'nin dijital bilgi değişimi için temel protokol olması gibi, Kayıtzinciri de dijital değerlerin/varlıkların değişimini sağlamaktadır.

Kayıtzinciri güvenilir işlemlerin dağıtık bir kayıt defteri, veri tabanıdır. Kayıtlar dijital para ya da bilgi transferi olabileceği gibi kütüphanedeki bir kitaba kayıt numarası atanması bile olabilir. Kayıtzincirleri, ''hack''lenme ya da hata vermeyi zorlaştıran büyük ve açık eşler arası (P2P) ağlar boyunca dağıtılmıştır. Çünkü bilgi değişiklikleri doğrulanmış ve değiştirilemez biçimde bir ağ üzerinde kayıt edilmekte ve kayıtlar değiştirilemez ya da karıştırılamamaktadır.

Tüm işlemler şeffaftır ve blockchain explorer kullanan herkes tarafından incelenebilir. Dağıtık yapısıyla kayıtzincirleri işlem masraflarını ve harcanan zamanı azaltabilir. Daha da önemlisi kayıtzinciri teknolojisi, değer takasında bankalar ya da döviz büroları gibi güvenilir aracıların yerini alarak devrim yaratmak için hazırlanmaktadır.

SolarCoin'ler güneş enerjisinden elektrik üretimi doğrulandığında piyasa sürülen kayıtzinciri tabanlı varlıklardır. SolarCoin'ler eşler arasında işlem görebilir. İşlemler SolarCoin kayıtzincirini oluşturan kayıtlarda (bloklarda) toplanarak, onaylanıp özetlenmektedir. SolarCoin kayıtzinciri, projenin yüksek bütünlüklü veri altyapısıdır: güneş enerjisinden üretilen elektriğin merkezi olmayan, bozulmaz ve denetlenebilir bir kaydı.

3. SolarCoin – Güneş Enerjisi Üreticileri İçin Ücretsiz Bir Ödül

SolarCoin Projesi, dünya genelinde güneş enerjisinin yayılmasını desteklemek için kayıtzincirindeki ilerlemeleri kullanmaktadır. *SolarCoin, fosil yakıta dayalı bir ekonomiden güneş destekli bir ekonomiye geçiş için tasarlanmış dijital bir varlık ve para birimidir.*

SolarCoin Kuruluşu, güneş enerjisi üreticilerini her 1 MWh'lık elektrik üretimine karşılık olarak 1 SolarCoin (SLR) ile ödüllendirir. SolarCoin, güneş enerjisi tesisi sahiplerine tanınabilen (devlet teşvikleri, tarife garantisi, yeşil sertifikalar, vergi teşvikleri, karbon kredileri gibi) teşviklerden bağımsız olarak verilen ilave, ücretsiz bir ödüldür. Güneş enerjisinden elektrik üretebilen her kimse – ve dolayısıyla CO_2 salınımını önleyen – SolarCoin ile ödüllendirilebilir.

SolarCoin dünya çapında, merkezsizleşmiştir ve tüm hükümetlerden bağımsızdır. SolarCoin, Bitcoin gibi kripto para birimleriyle benzerlikler taşır ancak onlardan farklı olarak, **SolarCoin dijital para harcamalarını gerçek dünyanın yararlı, ekonomik ve çevresel bir aktivitesine bağlar: doğrulanabilir güneş enerjisinden elektrik üretimi**

3.1 SolarCoin Piyasasında Kazanç ve Harcama

SolarCoin Tedariki: Güneş enerjisi tesisi sahibi, güneş enerjisinden elektrik üretimine karşılık ödül olarak ücretsiz SolarCoin kazanabilir. SolarCoin Kuruluşu, doğrulanmış güneş enerji santrali sahibi/kullanıcılarına her 1 MWh'lık elektrik üretimi için 1 SolarCoin hibe etmektedir. 2050 yılına kadar enerji üreticilerine hibe edilmek üzere §97.5 milyar adedinde SolarCoin oluşturulmuş durumdadır. Mevcut durumda yaklaşık olarak 38 milyon adedi dolaşımda olmakla birlikte, kalanların önümüzdeki 35 yıl içinde dağıtılması beklenmektedir. SolarCoin hibesi (ödüllendirmesi) geriye dönük olarak 1 Ocak 2010'a kadar olan üretim için yapılabilmektedir.

SolarCoin kazanabilmek için, tesis sahipleri üretim tesislerini SolarCoin Kuruluşu'na kayıt ettirirler. Bu kayıt direkt olarak kuruluş web sayfası üzerinden, kayıtlı bir SolarCoin iştirakinden ya da izleme platformundan yapılabilir. Kayıt için tesis sahiplik belgesi, şebeke bağlantı anlaşması (bağımsız 3. kişi tarafından doğrulanabilir nitelikte), elektrik üretim verisi ve «müşterini tanı» (KYC) verisi gereklidir. Kayıt olduktan sonra Kuruluş, SolarCoin'leri doğrudan üreticinin dijital SolarCoin Cüzdanına aktarır. SolarCoin'ler 6 ayda bir kayıtlı tesis sahiplerine aktarılır.

---

1 Bu değer pay ödülleri nedeniyle zamanla değişebilir. Dolaşımda olan ve olmayan tüm SolarCoin'ler, bir blockchain explorer kullanılarak her zaman görülebilir.

SolarCoin nasıl çalışır?

1. Kullanıcı güneş enerjisinden elektrik üretir
2. Kullanıcı SolarCoin Kuruluşu sistemine kayıt olur
   a. Enerji satış sözleşmesini sunar
   b. Güneş enerjisinden üretilen elektrik miktarını bildirir (MWh)
   c. «Müşterini tanı» (KYC) verisini sunar
3. Başvuru SolarCoin Kuruluşu tarafından onaylanır
4. SolarCoin'ler kullanıcılara aktarılır
5. Kullanıcılar, SolarCoin'leri kullanır

SolarCoin Talep ve Kullanımı: SolarCoin'ler biriktirilebilir, paraya çevrilebilir ya da dijital para olarak kullanılabilir. Daha önemlisi küresel kripto para piyasaları üzerinden 7 gün 24 saat hükümet para birimlerine çevrilebilir. SolarCoin'ler şeffaf bir şekilde piyasaya sürülen, dijital (bilgisayar veya mobil cihazla) veya çevrimdışı (kağıt) cüzdanlarda saklanabilen bir kayıtzinciri üzerinde izlenebilen ve likiditesi artmakta olan bir varlıktır. SolarCoin topluluğu SolarCoin için Ekte detaylandırılan kullanım alanları ve iş modellerini geliştirmektedir.

4. SolarCoin – doğal sermayeyi koruyan bir para birimi

SolarCoin, güneş enerjisi üreticilerine bir ödül sistemi olmanın ötesinde, doğal sermayeyi korumayı temeline koyarak öne çıkmaktadır. «Doğal sermaye» konsepti dünyadaki doğal kaynakların (jeolojik, hava, toprak, su ve yaşayan canlılar) yatırım yapılabilir kılınmasını amaçlar. SolarCoin'ler güneş enerjisinden bir MWh'lık elektrik üretimine karşılık üretildiği için doğal sermayenin değerini kendiliğinden korumuş olur.

Bir para birimi olarak kullanıldığında, kullanıcı çevresel kaygıları ekonomik faaliyetlerinin temeline koymayı seçmektedir. Benzer ölçekte kıyaslandığında, SolarCoin'in kayıtzinciri, Bitcoin'in tükettiği enerjinin % 0,001'inden daha azına denk gelen enerjiyi kullanacak şekilde dizayn edilmiş «çıkar ispatı» (PoS) algoritmasını kullanmaktadır. SolarCoin tamamen çevre dostu bir para birimidir.

5. SolarCoin – güneş enerjisi için küresel teşvik programı

Proje başarıya ulaştığında ve SolarCoin'in fiyatı değerlendiğinde, SolarCoin talebi güneş enerjisinden elektrik üreticileri için ilave ve yararlı bir gelir akışı yaratacaktır. Güneş enerjisi santrali sahipleri ve üreticiler ürettikleri elektriği kullanabilir ya da satabilirler ve aynı zamanda yasal para ile takas edilebilen, ödemelerde kullanılabilen SolarCoin kazanabilirler. Böylelikle, SolarCoin güneş enerjisi üreticilerinin üretim kapasitelerini artırması için belirgin bir teşvik haline gelir. Yatırımcılar güneş enerjisine yatırım için finansal kararlarını aşağıdaki noktalara göre verirler:

a) Sistemin yatırım maliyeti,
b) Üretilen elektriğin satış fiyatı,
c) Alacakları ilave teşvikler (SolarCoin geliri gibi)

SolarCoin, **güneş enerjisi için eşsiz, sınırsız ve yerel ya da ulusal teşviklerden bağımsız bir teşvik programı** haline gelecektir.

6. SolarCoin Fırsatı – Harekete geçmek için bir çağrı

SolarCoin,

1. Güneş enerjisi üreticileri için ilave ve masrafsız bir ödüldür.
2. Doğal sermayeyi korumayı amaçlayan ilk dijital para birimidir.
3. Küresel, merkezsizleştirilmiş ve hükümetlerden bağımsız bir güneş enerjisi teşvik programıdır.

Bu belgenin amacı, SolarCoin'de potansiyel payı olan hükümetlere, STK'lara, uluslararası kuruluşlara ve güneş endüstrisine resmi bir çağrı yapmaktır. Bu kuruluşlardan SolarCoin'i, küresel enerji geçişine katkıda bulunmak için desteklemelerini istiyoruz.

6.1 Hükümet Fırsatları

SolarCoin almak için tesislerin kayıt edilmesi: Mevcut durumda, dünya genelinde hükümetler ve yerel yönetimler tarafından sahip olunan ya da işletilen binlerce MW büyüklüğündeki büyük ve küçük ölçekli güneş enerjisi projeleri SolarCoin alabilir. Bir okul veya itfaiye istasyonunun çatısında bir sıra halinde bulunan sistemlerden, bir şehrin karbon ayak izini dengeleyebilecek büyüklükteki santrallere kadar, mevcut tesisler ücretsiz SolarCoin kazanmaya başlayabilir.

Kamuya ait bu tesisler milyonlarca dolarlık SolarCoin oluşturabilir. Hükümetler, yerel yönetim ve belediyeler 1 Ocak 2010 tarihine kadar olan üretimleri için geriye dönük SolarCoin talebinde bulunabilirler. Bu tesislere örnek olarak okullar, üniversiteler, hastaneler ve belediye binaları verilebilir. Sürecin başlaması için kurumların izleyeceği yol:

1. Kurumlara ait tesislerin envanterinin yapılması
2. Sistemlerin SolarCoin Kuruluşu'na kaydının yaptırılması
3. SolarCoin almaya ve kullanmaya başlanması

---

2 Bitcoin, Aralık 2017 itibariyle yaklaşık olarak 5-6 milyar $ değerinde enerji kaynağına ihtiyaç duymaktadır.

Hükümetlere sağlanabilecek fonlar için bir gösterge vermesi: Her 100 MW'lık kurulu güçteki güneş enerjisi santrali, yıllık 70.000$ ile 1.300.000$ değerinde SolarCoin kazanabilir. SolarCoin Kuruluşu fiyat spekülasyonlarından sakındığı için bu fiyatlar sadece bir gösterge niteliğindedir. Güncel SolarCoin fiyatları belirtilen linkten takip edilebilir: https://coinmarketcap.com/currencies/SolarCoin/.

SolarCoin kullanımı ve kabul edilmesi: Kamu idareleri, foreks riskini ortadan kaldırmak için üçüncü taraf aracıların kullanıldığı kamu hizmetleri için bir ödeme aracı olarak SolarCoin'i de kabul edebilirler. Sistem yaygınlaştırılmadan önce, iklim değişikliğinin azaltılmasına katkıda bulunan hizmetler üzerinde odaklanılabilir.

SolarCoin'in yeniden dağıtılması: SolarCoin'ler «yararlı eylemler» için yeniden dağıtılabilir. Örneğin, ''enerji yokluğu'' yaşayan insanların faturalarının ödenmesi için SolarCoin bağışlanması, daha küçük ölçekteki güneş enerjisi üreticilerine yardımcı olmak, gelişmekte olan ülkelerdeki güneş enerjisi projelerinin desteklenmesi, yenilenebilir enerji araştırmalarının fonlanması gibi. Bu gibi kullanımlar SolarCoin'in ekonomi içindeki döngüsünü sağlayacaktır.

Devlet kurumları, SolarCoin kullanarak SolarCoin'in mevcut konumu üzerinde büyük etki yapabilirler. SolarCoin, güneş enerjisinden doğrulanabilir nitelikteki elektrik üretimine dayanmaktadır. Bu nedenle diğer birçok dijital varlık türüne (token) göre az değişkendir ve hükümetlerin projeye katılmaları, kısa dönemli spekülasyonları azaltmaya yardımcı olacak ve diğer yatırımcılar için SolarCoin'in çekiciliğini arttırarak uzun vadede değerinin artmasını hızlandıracaktır. Programa şimdi katılarak, devlet kurumları SolarCoin'in uzun dönem fiyat istikrarının sağlanmasına yardımcı olarak, SolarCoin Kuruluşu'nun 40 yıllık güneş enerjisi teşviğine destek olabilir.

6.2 Güneş Enerjisi Santrali Sahipleri, İşletmecileri ve Kuruluşları

***SolarCoin almak için tesislerin kayıt edilmesi*:** Her şirketi sahibi, işletmeci ve birey ücretsiz olarak SolarCoin kazanmak için güneş enerjisi tesislerini kayıt ettirmeye davetlidir.

Ödeme yöntemi olarak SolarCoin kullanılması: Kurulum şirketleri, Bittrex, Lykke gibi borsalarda belirlenen güncel fiyatlar üzerinden SolarCoin'i ödeme aracı olarak ve aynı zamanda ürün/hizmetlerinin SolarCoin ile ödenmesini kabul etmeye davet edilmektedir. Güneş enerjisi şirketleri, iş ortaklarını ve müşterilerini SolarCoin'i ödeme aracı olarak kabul etmeleri yönünde teşvik etmeye davet edilmektedir.

SolarCoin'in kullanılması: Güneş enerjisi şirketleri, SolarCoin'i dolaşıma sokmak için yardım programları, müşteri ödüllendirme prorgramları vb. projelere SolarCoin yoluyla bağış yapmaya çağrılmaktadır. Paydaşlar/iş ortakları SolarCoin ile ödüllendirebilir - bu ekosistemin oluşturulmasına yardımcı olacaktır.

6.3 Uluslararası Kurumlar, Sivil Toplum Kuruluşları ve Sektör Birlikleri

SolarCoin'in ödeme aracı olarak kabulü/bağış toplama: Kuruluşlar Bittrex, Lykke gibi borsalarda belirlenen güncel fiyatlar üzerinden SolarCoin'i ödeme aracı olarak kabul ederek, servis/üyelik ücretlerinin SolarCoin ile ödenmesini kabul etmeye davet edilmektedir. Digital paralar (coin) düşük işlem maliyetleri ile kolayca transfer edilebildiğinden, SolarCoin bağış toplamak için ideal bir araçtır.

SolarCoin'in yeniden dağıtılması : SolarCoin projeler ve programlar için kullanılabilir. SolarCoin'ler «yararlı eylemler» için yeniden dağıtılabilir. Örneğin, ''enerji yokluğu'' yaşayan insanların faturalarını ödemek için SolarCoin bağışlanması, daha küçük ölçekteki güneş enerjisi üreticilerine yardımcı olunması, gelişmekte olan ülkelerdeki güneş enerjisi projelerinin desteklenmesi, yenilenebilir enerji araştırmalarının fonlanması gibi. Kuruluş ve birlikler, paydaşlarını önerilen projelere SolarCoin'lerini bağışlaması yönünde teşvik ederek öncülük edebilirler.

Gelişmelerin yaygınlaşması: Kurum ve birliklerin, dünya çapında güneş enerjisinin teşvik edilmesinde SolarCoin'in değerini kısa sürede fark etmesi muhtemeldir. Üyeleri ve kamuoyu ile SolarCoin hakkında aktif iletişim kurmaya davet edilmektedirler. Kayıtzinciri ve SolarCoin hala farkındalığın arttırılmasına ihtiyaç duyduğu için bu kurum ve kuruluşlar, bu amacı desteklemek için iyi bir konumdadır. Hükümetlerden bağımsız, küresel güneş enerjisi teşvik programının değerini fark eden kurum ve birlikler, politika yapıcılara/karar vericilere onların desteğini kazanma amacıyla bu tespitleri yapmaya davet edilmektedir.

7. Sonuç

Harvard Business School'dan Prof.Clayton Christensen yıkımı şöyle tanımlar «kurulu piyasadaki lider firma, ürün ve ortaklıkların yerini alarak, zamanla mevcut piyasa ve değer ağını bozan ve yeni bir piyasa ve değer ağı yaratan yeniliktir». SolarCoin aşağıdaki gereksinimleri karşılar; geçmiş zamanlarda oluşmuş fenomenlerden ayrışır. SolarCoin, güneş enerjisi üreticileri için bir **ödül**dür, dijital bir **para birimi**dir ve küresel güneş enerjisini **teşvik** rolünü üstlenir – var olan piyasaları yıkan bir yeniliktir. Hükümetlerin, uluslararası kurumların, STK'ların ve güneş enerjisi endüstrisinin onayıyla **SolarCoin, küresel temiz enerji geçişini hızlandıracak bir yıkımdır.**

Ekler

8. SolarCoin nasıl değerlenir?

8.1 Paylaşılan değer protokolü olarak para birimi

Para birimi, devam eden sürece bağlı olmakla birlikte, çoğalan pozitif dışsallıklar bakımından bir dil gibi işe yarayan, dağıtılmış ortak bir güven protokolüdür. Daha fazla insan bir dili kullanmaya başladığında ('dili kabul ettiğinde'), dilin ya da oluşturulan iletişim protokolü formunun değeri artacaktır.

Daha fazla kullanıcı bir protokole katıldığında ya da protokolün kullanımını desteklediğinde, protokol tarafından daha fazla değer desteklenir. Bir para biriminin kullanıcıları, gayri resmi olarak değer temsili ve işlem için para birimi protokolünü kabul eder. Bu durum da ticari sorunları, uyuşmazlıkları azaltır.

Para birimi, banka hesaplarındaki metal, kağıt ya da elektronik girişler gibi bilgilendirme amaçlı bir değer protokolüdür. Pek çok kişi bir paranın yalnızca altın ya da talep üzerine başka bir kıymete çevrilebiliyorsa bir değeri olduğunu savunmaktadır. Bununla birlikte, Dolar, Euro ve Yen gibi belli başlı yaygın para birimleri herhangi bir şey ile yedeklenmemektedir– örneğin, Amerikan Doları 1971'de altın destekli geri ödeme özelliğini kaybetmiştir.

Bazı kullanıcılar ''değer ifadesini'' Dolar, Euro ve Yen olarak düşünür ve tanımlarlar. Bir protokolü ne kadar fazla insan kullanırsa, bu protokol kullanıcıları ağından daha fazla değer ortaya çıkar. Para birimleri sosyal protokollerdir. Altın, Yen, Dolar, Euro ve SolarCoin, kullanıcıları değer alışverişini sağlayan ağlara bağlamak için farklı fiziksel ve elektronik araçları kullanan sosyal protokollerdir.

	Kullanıcılar (milyon)	Değer ($milyar)	Değer Kullanıcısı	Düzeltilmiş GSYH
USD	1.000	$3,874	$3,874	$3,874
EUR	742	$1,300	$1,752	$3,019
WON	51	$91	$1,784	$3,700
RMB	1,379	$1,050	$761	$5,281
Gold	7,000	$7,710	$1,101	$6,119
BTC	18	$120	$6,667	$6,667
SLR	0.004	$0.016	$4,000	$4,000

Her bir değişim protokolü tahmini toplam kullanıcı/güvenen ağına sahiptir. Ayrıca her protokol M0'a eşdeğer oldukça iyi bilinen bir dolaşım değerine sahiptir. Her kullanıcı/güvenen başına oluşturulan protokol değerinin hesaplanması önemsizdir. Altın, Yen, Dolar, Euro ve SolarCoin'in hiçbir öz (zâtî) değeri yoktur.

Para birimleri, ekonomik değer işlemlerini kolaylaştırmak ve düğümler veya aracılar arasında akış sağlamak için birleştirilmiş sosyal protokollerdir.

Yukarıdaki Tablo 1, iyi bilinen bazı sosyoekonomik protokollerin kullanıcı başına değerini göstermektedir. Rakamlara bakıldığında toplam ağ dolaşım değeri ve ağdaki düğümlerin Dolar, BitCoin, Euro ve hatta SolarCoin için çok benzer seviyelerde olduğu anlaşılıyor. Bir protokolü kullanan katılımcının protokolü ihraç edenden daha az ya da çok olabileceği unutulmamalıdır.

Bir para biriminin değeri, ağ üzerindeki kullanıcılarına faydasına göre ve zamanla belirlenir. Diğer iletişim protokolleri gibi, bir para birimin değeri, protokolde yer alan, anlaşmazlıkları ve işlemlerdeki belirsizlikleri azaltan – böylece tüm sistemdeki ticaret akışını arttıran-kullanıcı/kabul eden/güvenenlerin sayısına orantılı olarak artar.

8.2 SolarCoin'le ICO, Ponzi and Piramit Düzen Karşılaştırması

İlk Dijital Para Arzı (ICO-Initial Coin Offering) regüle sermaye artırım süreçlerini atlamak isteyen girişimlere yardımcı olmak için regüle olmayan bir araçtır. Sadece 2017 yılında, yatırımcılardan ICO'lar ile 2 milyar dolardan fazla para toplanmıştır. ICO genellikle kripto paranın belirli bir yüzdesinin ilk destekçilerine satılması şeklinde çalışır ve çoğunlukla ICO'lar ile sermaye arttırmaya çalışan projeler sadece proje fikrini bir makale ile tanımlar - teknoloji, ürün ya da servisler henüz hazır değildir. Bazı ICO'lar kripto para birimlerinin itibarını olumsuz yönde etkilemiştir. Bunun sebebi, kısa vadeli kârlarını maksimize etmek için geri ödeme vaatleri ile insanları kandırmaya çalışan kötü niyetli kişilerin ürettiği Ponzi ya da Piramit düzenini temsil etmeleridir.

SolarCoin projesi ise kripto para satmaya dayanan bir proje değildir. **SolarCoin, ICO yolu ile halka kripto para satmamıştır ve satmayacaktır.** SolarCoin, güneş enerjisi üreticileri için ücretsizdir ve SolarCoin Kuruluşu herhangi bir hak talebinde bulunmamaktadır. SolarCoin Kuruluşu piyasaya SLR sürebilmek için tamamen üretim verilerine dayanır - örn: bağlantı anlaşması ve güneş enerji tesisi sahiplik belgesi.

Diğer projelerden farklı olarak, SolarCoin kurucular ya da diğer imtiyaz sahiplerine büyük miktarda kripto para ayırmamaktadır. Tüm SLR'lerin %99,4'ü (97,5 Milyar SolarCoin) kamuoyuna açık olarak, SolarCoin Kuruluşu dolaşımda olmayan üretim havuz hesabında saklanmaktadır. Bunlar güneş enerjisinden elektrik üretiminin «çalışma ispatına» karşılık saklanmaktadır. SLR'lerin %0,6'sının bir kısmı ağın başlatılması için kullanılmıştır, bir kısmı da oluşum havuz hesabında çevresel kuruluşlar ile SolarCoin altyapısının kurucuları, geliştiricileri ve gönüllüler ile danışmanlar için ayrılmıştır.

---

3 «Kullanıcılar» ulusal sınırlarla sınırlı değildir. Bir para biriminin güven/kullanıcı ayak izi, para basımını yapan devletin veya kurumun vatandaşlığından daha büyük veya küçük olabilir.
4 M0 dolaşımdaki banknot, nakit para ve senet olarak ifade edilen para benzeri likit kıymetler veya para karşılığı standart ekonomik kalıplardır. Bunlar genellikle elektronik eşdeğerlerini de kapsar.
5 Altın, elektronikte fiziksel işlevsel değere sahiptir, ancak çoğu uygulamada kolayca ikame edilebilir.

9. SolarCoin Ekosistemi

SolarCoin Kuruluşu

SolarCoin, 2014 yılında gönüllüler ve SolarCoin Kuruluşu, kurucuları tarafından açık bir topluluk projesi olarak oluşturulmuştur ve Delaware (USA) kayıtlı bir kamu yararı şirketidir.

SolarCoin Kuruluşu, SolarCoin'leri üreticilere çalışma ispatı olarak (proof of work) doğrulanmış güneş enerji tesislerinin elektrik üretimlerine karşılık dağıtır. BitCoin'in aksine SolarCoin güneş enerjisi tesislerinde üretilen elektriğin karşılığında verilmektedir. SolarCoin kayıtzinciri, benzer ölçekte kıyaslandığında, BitCoin'in % 0,001'inden daha az bir BitCoin gücü kullanmak üzere tasarlanmış, düşük enerjili bir kanıt algoritması kullanır. SolarCoin kayıtzincirinin kendisi, güneş enerjisinden elektrik üreticilerine verilen her SolarCoin'i detaylandıran bir kamu hesap defteridir.

Kurucu üyeler; SolarCoin Kuruluşu'nu temsil eden Nick Gogerty ve Joseph Zitoli'dir.

SolarCoin İştirakleri, Danışmanlar ve Gönüllüler

SolarCoin Kuruluşu, SolarCoin başvuru/kayıt bilgilerini doğrulamada yardımcı olan iştirakleriyle yakın bir şekilde çalışmaktadır. İştirakler genellikle hizmet/servisleri SolarCoin Ekosistemini oluşturmaya önemli ölçüde katkılarda bulunan kâr amaçlı şirketlerdir. İştirakler genellikle doğruladıkları her talep üzerinden hak sahibinin işini kolaylaştırdıkları için hizmetleri karşılığında SolarCoin Kuruluşu'nda ayrılmış bir havuzdan SolarCoin alırlar.

Güncel SolarCoin İştirakleri:

- Solcrypto - www.solcrypto.com
- ElectriCChain - www.electricchain.org

SolarCoin Danışmanları

SolarCoin Kuruluşu, hizmetleri için ödeme almayan ve SolarCoin misyonunu destekleyen birçok danışmanla birlikte çalışmaktadır. Mevcut danışmanlar:

- Oliver Gajda European Crowd Funding Network
- Paul Johnson Columbia University New York
- Kevin Sara Nur Energy
- Christopher Altman IHRO
- Hazel Henderson Ethical Markets

---

6 Delaware Benefit Corporation

SolarCoin Gönüllüleri

Pek çok gönüllü, güneş enerjisi üreticileri için başlama sürecini geliştirmektedir. Gönüllüler genellikle bilişim, pazarlama, iş geliştirme vb. alanlarda çalışan uzmanlardan oluşur.

SolarCoin Topluluğu'nda iletişim için ana kanallar:

- Facebook - https://www.facebook.com/groups/SolarCoin/
- Slack Channel - https://SolarCoin-group.slack.com/messages/C0YSWLMHU/team/U7WKVLZ6G/
- Telegram - SolarCoin https://t.me/joinchat/Ab_ThgkSoV7d53yuI1RqUA

SolarCoin Geliştirme Ekibi

SolarCoin geliştirme ekibi, kullanıcılar ve geliştiriciler arasından gelmektedir.

SolarCoin projesi, teknoloji agnostiktir ve en güncel teknoloji yöntemlerini kullanarak Kayıt zinciri teknolojisinin daha yeni sürümlerine göre güncellenir.

10. SolarCoin Kullanımları

Aşağıda Kayıt zinciri veri tabanını kullan bir ödül/teşvik sistemi olan SolarCoin kullanım alanları örneklendirilmiştir:

1. SolarCoin, Bittrex ve Lykke gibi borsalarda BitCoin gibi diğer dijital paralara ya da döviz birimlerine çevrilmek için kullanılabilir. (www.bittrex.com; www.lykke.com)
2. SolarCoin diğer dijital para birimleri gibi ödemeler için kabul edilmeye başlamaktadır. SolarCoin Topluluğu, SolarCoin'in ürün ve hizmetler için bir ödeme ağı olarak entegre edilmesini hedeflemektedir.
3. SolarCoin, ekolojik değerler ve çevrenin korunması üzerine konumlandırılmış markalar için pazarlama fırsatları sunmaktadır. İlk uygulayıcılar ve kullanıcılar; enerji sektörü ve STK'lar çevreye duyarlı ürün/servis kapsamında (örn: organik ürünler) SolarCoin'i ödeme aracı olarak kullanmak istemektedir.
4. SolarCoin, **müşteriler için bir ödül olarak**, müşteri bağlılık programı kapsamında kullanılabilir.
5. SolarCoin, CO2 emisyon azaltım sertifikalarına eşdeğer olacak şekilde geliştirilebilir. Paris Anlaşması ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında, SolarCoin karbon ticaret sisteminde **kripto karbon kredisi** olarak yer alabilir.
6. SolarCoin kayıtzinciri, güneş enerjisi üretim verilerini raporlayan güvenilir bir veri tabanı olarak da kullanılabilir. Bu veri tabanı güneş enerjisi bileşenlerini onaylayabilir. Bu sayede bazı şirketler, SolarCoin'in değiştirilemez kayıtzincirindeki güneş enerjisi santrali durum tespit raporlarının onaylanması için kullanabilmişlerdir.

7. SolarCoin kayıtzinciri üretilen güneş enerjisini izlerken daha fazla bilgi güvenliğinin sağlanmasında destek veri tabanı oluşturabilir-«Cihazını Tanı» (Know Your Device)

8. SolarCoin kayıtzinciri topluma açık bir veri tabanıdır. Herkes güneş enerjisi verilerini yayınlayabilir. Global Solar Macroscope merkezi olmayan bir güneş enerjisi izleme platformu olarak hareket edebilir. Bu, zincirde kamuya açık (on-chain) veri ve merkezi olmayan izleme protokolüne eklenen her güneş enerjisi tesisi için zincir dışında özel (off-chain) veri olarak iki seviyeli olabilir. Bazı açık veriler, güneş enerjisi üretim verileri için belirli aralıklarla coğrafi bölgeye, vergilere (SolarCoin'de faturalandırılırsa) ve finansal araçlara (solar enerji türevler ve borsalarda) göre kullanılabilir. Bazı özel veriler ise Wattmon.live, Enphase gibi özel internet tabanlı güneş izleme platformları için zincir dışı girişlere izin verilecek şekilde genişletilebilir.

11. Referans Dokümanlar ve Ek Okumalar

SSRN papers

1) Gogerty, Nick and Zitoli, Joseph, DeKo: An Electricity-Backed Currency Proposal (January 4, 2011). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=1802166 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1802166
2) Johnson, Luke Patrick and Isam, Ahmed and Gogerty, Nick and Zitoli, Joseph, Connecting the Blockchain to the Sun to Save the Planet (December 11, 2015). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2702639 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2702639

Energy Calculations and Developing Country Calculations about the SolarCoin Blockchain

1) The Proof of stake calculation POW vs. POST and the Energy Expenditure for Consensus

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1QzIA5Nd3pVRGn2c48Oc_dqpImrOfYlwp74UzHXjArdE/edit?usp=sharing

1) Kenya M-Kopa SolarCoin model using Metcalfe's law Network Theory of Value

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1xfeV4sqnVrkvim-vZg_7w9JfR_GdN_q29fmlgF-r3is/edit?usp=sharing

Webssayfa: SolarCoin.org

Banner designed by Harryarts / Freepik

---

7 SolarCoin kayıtzincirinde güneş enerjisi durum tespit raporlarının onaylanması:https://www.sunpulse.net/report-status/

8 The ELCCpv1 protokol özeti: https://github.com/lpninja/ELCCpv1

SolarCoin.org