# **AEMOS Voltura Web Sitesi: Kapsamlı Strateji ve Yürütme Planı**

## **Bölüm 1: Dijital Mavi Kopya: AEMOS Voltura Web Sitesi için Stratejik Temeller**

Bu bölüm, her bir tasarım ve içerik kararının arkasındaki "neden"i tanımlayarak, web sitesinin temel stratejisini oluşturmaktadır. Bu yaklaşım, tek bir satır kod yazılmadan önce pazarda üstünlük sağlamayı hedefler.

### **1.1. Anlatıyı Oluşturmak: Derin Teknolojiden Etkileyici Değere**

Platformun en büyük gücü olan teknik karmaşıklığı 1, aynı zamanda en büyük iletişim zorluğunu da beraberinde getirmektedir. Web sitesi, "mikroservisler" veya "Kafka veri hatları" satmamalıdır; bunun yerine "operasyonel dayanıklılık" ve "finansal kesinlik" satmalıdır. AEMOS Voltura'nın pazardaki rakiplerinden temel ayrışma noktası, kendisini salt bir "enerji verimliliği" veya "%10-15 tasarruf" vaadiyle sınırlamamasıdır.1 Rakipler genellikle bu dar alana odaklanırken, AEMOS kendisini bir "Finansal ve Operasyonel Dayanıklılık Platformu" olarak konumlandırır.1 Bu stratejik konumlandırma, platformun teknik mimarisinin doğrudan bir yansımasıdır. Mikroservis, olay yönelimli (event-driven) ve hibrit (Edge+Cloud) mimari, bir modüldeki arızanın tüm sistemi etkilemesini önleyerek, müşterinin en temel iş ihtiyacı olan kesintisiz ve öngörülebilir operasyonları garanti altına alır.1

Bu nedenle, web sitesinin birincil anlatısı, bu üstün teknik tercihleri, müşterinin iş sürekliliği ve rekabet gücü gibi somut faydalara bağlamalıdır. Tüm metinler ve içerikler, Ürün Gereksinimleri Dokümanı'nda (PRD) tanımlanan üç temel değer önerisi etrafında inşa edilecektir 1:

1. **Maliyetleri Minimize Et:** Bu sütun, müşterilere en hızlı ve en somut yatırım geri dönüşünü (ROI) sağlayan **Otonom Reaktif Güç Yönetimi** modülüne odaklanacaktır. Bu modül, platformu bir tesise ilk kez sokmak için en güçlü ve en kolay satış argümanı olduğundan, bir "Truva Atı" stratejisi olarak kullanılacaktır.1 Mesaj nettir: "Öngörülemeyen reaktif cezalara son verin. Bırakın yapay zekamız, platformun maliyetini kendisi ödesin." Bu yaklaşım, müşterinin on binlerce lirayı bulabilen bu gizli maliyetten kurtulma ihtiyacına doğrudan yanıt verir.1
2. **Yeni Gelir Kaynakları Yarat:** **Eşten Eşe (P2P) Enerji Ticareti** modülü, karmaşık bir blokzincir özelliği olarak değil, "Çatınızı bir gelir kapısına dönüştürün" gibi basit ve güçlü bir mesajla sunulmalıdır. Bu modül, tesislerin atıl durumdaki varlıklarını (örneğin, çatı üstü GES fazla üretimi) gelire dönüştürmelerini sağlar.1 Mevzuattaki belirsizlik 1, bu özelliği küresel trendlere (Avustralya AEMO Project EDGE, Power Ledger gibi öncüler) atıfta bulunarak 2, pilot projeye hazır, geleceğe dönük bir inovasyon olarak konumlandırarak yönetilmelidir.
3. **Stratejik Uyumluluğu Otomatize Et:** **CBAM & ESG Raporlama** modülü, basit bir raporlama aracı değil, "Avrupa Birliği pazarına giriş pasaportunuzdur". Mesaj şudur: "Excel tablolarına değil, ihracatınıza odaklanın." Bu, özellikle demir-çelik, çimento gibi karbon-yoğun sektörlerdeki ihracatçı firmaların karşılaştığı karmaşık raporlama ve maliyet baskısı sorununa doğrudan bir çözümdür.1

Yatırımcılar için ise anlatı, riski azaltma ve pazar liderliği üzerine kuruludur. Web sitesi, 17 sprintlik platform MVP geliştirme planında 1 sergilenen dünya standartlarındaki mühendislik disiplinini ve iş planında 1 ana hatları çizilen net Fikri Mülkiyet (IP) stratejisini ustalıkla sergilemelidir.

### **1.2. Dijital Arena: Rakip Web Sitelerinin Stratejik İncelemesi**

Enerji yönetimi platformları pazarı kalabalık ancak parçalı bir yapıya sahiptir. Siemens gibi küresel devler güven ve ölçek satarken 4, Faradai gibi yerel uzmanlar ESG uyumluluğunu 6, Lumian gibi çevik girişimler ise anlık maliyet tasarrufunu 8 ön plana çıkarmaktadır. Bu tabloda hiç kimse,

*dayanıklılık, gelir ve uyumluluğu* entegre bir vizyonla etkili bir şekilde satmamaktadır. Bu, AEMOS Voltura'nın faydalanacağı stratejik boşluktur.

Rakiplerin web siteleri incelendiğinde, her birinin farklı bir müşteri profiline ve değer önerisine odaklandığı görülmektedir:

* **Siemens:** Köklü bir endüstri devi olarak, büyük kurumsal müşterilere yönelik bütünsel ancak karmaşık çözümler sunar. Web siteleri kurumsal, kapsamlı ve güvenilirdir, ancak çeviklik ve inovasyon mesajı geri plandadır.4
* **Faradai:** Kendisini bir "Net Zero Intelligence Platform" olarak konumlandırarak, ESG ve karbon muhasebesi üzerine yoğunlaşmıştır. Hedef kitlesi sürdürülebilirlik yöneticileridir ve web siteleri bu alandaki uyumluluk ve raporlama özelliklerini vurgular.6
* **Lumian:** "500K ₺ TASARRUF" gibi güçlü ROI iddiaları ve "0 donanım yatırımı" gibi kancalarla, maliyet odaklı KOBİ'leri hedefleyen doğrudan ve sonuç odaklı bir iletişim diline sahiptir.8
* **Power Ledger:** Doğrudan bir rakip olmaktan çok, P2P enerji ticareti vizyonunu doğrulayan bir referans noktasıdır. Başarıları, AEMOS'un P2P modülünün pazardaki potansiyelini göstermektedir.2

AEMOS Voltura'nın platform yetenekleri 1, bu rakiplerin sunduğu hizmetleri bir araya getirip daha ileriye taşıyan bir sentez sunmaktadır. Platform, Lumian'ın maliyet tasarrufu odağını (Reaktif Ceza Motoru), Faradai'nin uyumluluk araçlarını (CBAM Raporlama) ve Siemens düzeyinde teknik derinliği (Akıllı Dijital İkiz) barındırmasının yanı sıra, pazarda benzersiz olan P2P ticaret modülünü de içermektedir. Dolayısıyla, web sitesi bu sentezi görsel ve metinsel olarak iletmelidir. AEMOS, sadece bir enerji izleme aracı değil, bir tesisin enerji stratejisinin merkezi işletim sistemidir.

Aşağıdaki **Rekabetçi Web Sitesi Analiz Matrisi**, bu bulguları görselleştirerek AEMOS Voltura'nın stratejik konumlandırmasını netleştirmektedir.

**Tablo 1: Rekabetçi Web Sitesi Analiz Matrisi**

| Rakip | Temel Mesaj | Hedef Kitle | Ana Çağrılar (CTA) | Güçlü Yönler | Zayıf Yönler | AEMOS Fırsatı |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Siemens** 4 | Bütünsel Enerji Yönetimi, Sürdürülebilirlik, Dijitalleşme | Büyük Kurumsal Tesisler, Enerji Altyapı Operatörleri | "Learn More", "Contact Us", "Explore" | Küresel güvenilirlik, geniş donanım portföyü, kanıtlanmış ölçek. | Yüksek maliyet algısı, karmaşık ürün yapısı, yavaş ve proje bazlı satış döngüsü. | Siemens'in ölçeğine karşı çeviklik ve inovasyonla yanıt vermek. "Kurumsal bir platformun gücü, modern endüstrinin hızı için tasarlandı." mesajını vurgulamak. |
| **Faradai** 6 | Net-Zero Yolculuğu, Karbon Muhasebesi, ESG Raporlama | Sürdürülebilirlik Yöneticileri, Kurumsal Finans Departmanları | "Get Started", "Start Free Trial", "Contact Us" | Güçlü ESG ve uyumluluk odağı, ISO sertifikalı metodoloji. | P2P ticaret veya otonom reaktif güç kontrolü gibi derin operasyonel modüllerin eksikliği. | Faradai'yi bir uyumluluk aracı olarak konumlandırıp, AEMOS'u operasyonel ve finansal bir araca dönüştürmek. "Sadece rapor almayın, karbon avantajı elde edin." |
| **Lumian** 8 | Anında Fatura Tasarrufu, Kolay Kurulum | Maliyet odaklı KOBİ'ler, Fabrika Sahipleri | "Book a Demo", "Start Free Trial" | Güçlü ve somut ROI iddiaları, "sıfır donanım maliyeti" kancası. | Sadece maliyet tasarrufuna odaklanması, stratejik uyumluluk ve yeni gelir modelleri sunmaması. | Lumian'ın değer önerisini kapsayıp üzerine çıkmak. "Sadece tasarruf etmeyin, enerjinizi bir varlığa dönüştürün." |
| **Power Ledger** 2 | Enerjinin Demokratikleşmesi, P2P Ticaret | Enerji Perakendecileri, Prosumer'lar, Kripto Ekosistemi | "Book a Demo", "Read the Article" | P2P enerji ticaretinde küresel öncü, güçlü blokzincir markası. | Doğrudan endüstriyel tesislere yönelik bütüncül bir yönetim platformu sunmaması. | Power Ledger'ı bir rakip değil, vizyonu doğrulayan bir referans olarak kullanmak. "P2P enerji ticaretinin küresel hareketine katılın." |

### **1.3. Çift Hunili Mimari: İki Kitle için Tasarım**

Bir fabrika müdürü ve bir risk sermayesi (VC) analisti aynı web sitesini ziyaret eder, ancak farklı bilgiler arar ve farklı dönüşüm hedeflerine sahiptir. Web sitesinin mimarisi, kafa karıştırıcı bir kullanıcı deneyimi yaratmadan her iki yolculuğa da hitap etmelidir. Müşterinin yolculuğu problem-çözüm odaklıdır: bir ağrı noktası (yüksek faturalar, uyumluluk baş ağrısı) vardır ve net bir çözüm, bir demo ve fiyatlandırma görmek ister.1 Yatırımcının yolculuğu ise vizyon, ekip, teknoloji ve pazar odaklıdır: büyük resmi, Fikri Mülkiyeti, ekibin güvenilirliğini ve yürütme planını görmek ister.1 Tek bir doğrusal web sitesi yapısı, bu kitlelerden birini veya her ikisini de başarısızlığa uğratacaktır.

Bu nedenle, "çatallanmış" bir bilgi mimarisi gereklidir. Ana navigasyon müşteriye hizmet ederken, net ve belirgin işaretler yatırımcıyı kendi özel içeriğine yönlendirecektir.

* **Müşteri Hunisi (Ana Arter):** Ana Sayfa -> Çözümler (ağrı noktasına göre) -> Platform (nasıl çalışır) -> Fiyatlandırma -> Demo Talep Et. Bu, klasik ve etkili bir B2B SaaS (Hizmet Olarak Yazılım) hunisidir.
* **Yatırımcı Hunisi (Hızlı Şerit):** Üst ve altbilgide net bir "Yatırımcılar" bağlantısı bulunacaktır. Bu, yatırımcıyı özel bir karşılama sayfasına yönlendirir.
  + **Yatırımcı Karşılama Sayfası:** Bu sayfa vizyonu, pazar fırsatını (TÜBİTAK iş planından alınan verilerle 1) ve ekibi özetleyecektir. Belirgin bir Eylem Çağrısı (CTA) içerecektir: "Güvenli Veri Odasına Erişin."
  + **Yatırımcılar için İçerik:** Bu bölüm, TÜBİTAK iş planını 1, platformun teknik mimarisinin üst düzey bir özetini 1, ekip üyelerinin uzmanlıklarını sergileyen biyografileri 1 ve Fikri Mülkiyet stratejisinin bir özetini 1 barındıracaktır. Aşırı detaylı MVP planı 1 halka açık görünüm için fazla hassastır, ancak veri odasında mevcut olan yürütme titizliğinin bir kanıtı olarak bahsedilebilir.

## **Bölüm 2: AEMOS Voltura Web Sitesi için Ürün Gereksinimleri Dokümanı (PRD)**

Bu bölüm, iç platform bilgimizi web sitesinin kendisi için resmi bir gereksinimler belgesine dönüştürmektedir.

### **2.1. Vizyon ve Stratejik Hedefler**

* **Vizyon:** Endüstriyel enerji dayanıklılığı için kesin dijital destinasyon olmak ve AEMOS Voltura'nın müşteri kazanımı, yatırımcı ilişkileri ve marka liderliği için en güçlü aracı olarak hizmet etmek.
* **Hedefler (SMART):**
  + **Potansiyel Müşteri Yaratma:** Lansmandan sonraki ilk 6 ay içinde "Demo Talep Et" formu aracılığıyla 50 Pazarlama Nitelikli Potansiyel Müşteri (MQL) oluşturmak.
  + **Yatırımcı Etkileşimi:** İlk 3 ay içinde yatırımcı veri odası için 10'dan fazla erişim talebi sağlamak.
  + **Performans:** Mobil ve masaüstü için 90+ Google PageSpeed Insights puanı elde etmek.
  + **SEO:** 12 ay içinde Türkiye'de "enerji yönetimi startup", "reaktif ceza çözümü" ve "CBAM raporlama yazılımı" gibi anahtar terimler için Google'ın ilk sayfasında yer almak.

### **2.2. Kullanıcı Personalari ve Web Sitesi Yolculukları**

* **Persona 1: "Engin," Fabrika Enerji Yöneticisi**
  + **Ağrı Noktaları:** Öngörülemeyen reaktif cezalardan bunalmış, maliyetleri düşürme baskısı altında, karmaşık yazılımlar için zamanı kısıtlı, her yeni harcamayı net bir yatırım geri dönüşü (ROI) ile gerekçelendirmesi gerekiyor.1
  + **Web Sitesi Yolculuğu:** "Reaktif ceza önleme" hakkında bir blog yazısına ulaşır. "Çözümler -> Maliyetleri Minimize Et" sayfasına tıklar. 2 dakikalık bir açıklayıcı video izler. Basit ROI hesaplayıcısını kullanır. İkna olur. "Demo Talep Et" butonuna tıklar.
* **Persona 2: "Ayşe," OSB Yöneticisi**
  + **Ağrı Noktaları:** OSB'deki genel şebeke istikrarından sorumlu, üye fabrikalar arasında inovasyonu ve sürdürülebilirliği teşvik etmesi gerekiyor, tüm bölge için değer yaratmanın yollarını arıyor.1
  + **Web Sitesi Yolculuğu:** AEMOS'u bir meslektaşından duyar. Ana sayfayı ziyaret eder. "P2P Ticareti" ve "OSB'ler için Dijital İkiz" bölümleri ilgisini çeker. "Çözümler -> OSB'ler için" sayfasına gider. Bir vaka çalışması indirir. Stratejik bir görüşme için "Satışla İletişime Geçin" formunu doldurur.
* **Persona 3: "Can," VC Analisti**
  + **Ağrı Noktaları:** Yüzlerce sunumu eliyor, büyük pazarlar, savunulabilir teknoloji ve dünya standartlarında bir ekip arıyor. Yatırımın uygulanabilirliğini hızla değerlendirmesi ve riski azaltması gerekiyor.1
  + **Web Sitesi Yolculuğu:** Bir ortaktan bir bağlantı alır. Ana sayfaya ulaşır. Hemen altbilgideki "Yatırımcılar" bağlantısına tıklar. Yatırımcı karşılama sayfasını tarar, pazar büyüklüğünü 1 ve ekip biyografilerini not eder. Patent stratejisinden 1 bahsedilmesinden etkilenir. Tam iş planını ve finansalları görmek için veri odasına erişim talep eder.

### **2.3. Web Sitesi Özellik Epikleri ve Kullanıcı Hikayeleri**

* **Epik 1: İnteraktif Platform Turu**
  + *Potansiyel bir müşteri olarak, AEMOS Voltura'nın farklı modüllerinin birlikte nasıl çalıştığını görsel olarak anlamak istiyorum, böylece entegre platformun değerini kavrayabilirim.*
  + *Bir kullanıcı olarak, fiziksel varlıklarımı yazılıma nasıl bağladığını anlamak için Dijital İkiz konseptinin animasyonlu bir diyagramını görmek istiyorum.*
  + *Bir kullanıcı olarak, kWh-NFT'ler ile P2P enerji ticaretinin nasıl çalıştığını açıklayan kısa bir video izlemek istiyorum.*
* **Epik 2: ROI & CBAM Maliyet Hesaplayıcısı**
  + *Bir fabrika yöneticisi olarak, AEMOS için bir iş gerekçesi oluşturabilmek amacıyla tahmini bir tasarruf potansiyeli görmek için aylık elektrik faturamı ve reaktif ceza miktarımı girmek istiyorum.*
  + *Bir ihracatçı olarak, sorunun aciliyetini anlamak için sektörümü (örneğin, çelik, alüminyum) ve ihracat hacmimi seçerek potansiyel CBAM maliyetlerimin kaba bir tahminini görmek istiyorum.*
* **Epik 3: Yatırımcı İlişkileri Portalı**
  + *Bir yatırımcı olarak, fonumun tezine uyup uymadığını hızla değerlendirebilmek için yatırım fırsatının özlü bir özetini içeren özel bir bölüme erişmek istiyorum.*
  + *Bir yatırımcı olarak, derinlemesine durum tespiti yapabilmek için basit bir form aracılığıyla güvenli bir veri odasına erişim talep etmek istiyorum.*

### **2.4. Bilgi Mimarisi ve İçerik Haritası (Site Haritası)**

* / (Ana Sayfa): Temel değer önerisini içeren kahraman bölümü. 3 sütunun her biri için bölümler (Maliyet, Gelir, Uyum). Sosyal kanıt (pilot müşteri logoları). "Demo Talep Et" CTA'sı.
* /platform: "Nasıl Çalışır" bölümü.
  + /platform/dijital-ikiz: Konsepti ve faydalarını (bağlam, simülasyon) açıklar. Görseller kullanır.1
  + /platform/yapay-zeka-motoru: AI/ML yeteneklerini (tahmin, anomali tespiti) açıklar. Güven için XAI'yi vurgular.1
  + /platform/p2p-blokzincir: kWh-NFT konseptini ve blokzincirin güvenliğini/şeffaflığını açıklar.1
  + /platform/teknoloji: Teknoloji meraklıları için. MQTT->Kafka->TimescaleDB mimarisini ve faydalarını (ölçeklenebilirlik, güvenilirlik) kısaca açıklar.1
* /cozumler: Ağrı noktası odaklı sayfalar.
  + /cozumler/reaktif-guc: "Truva Atı"na odaklanır. Ceza tasarrufları üzerine vaka çalışmaları.
  + /cozumler/cbam-esg-raporlama: İhracatçılara odaklanır. Süreci açıklar ve örnek bir rapor gösterir.
  + /cozumler/osb-icin: OSB yöneticileri için özel mesajlaşma.
* /fiyatlandirma: 1'teki modele dayalı net, katmanlı fiyatlandırma (Lite, Pro, Enterprise). Her katman için listelenen özellikler. Enterprise için "Satışla İletişime Geçin" CTA'sı.
* /hakkimizda: Ekip, misyon (sosyal faydalar dahil 1) ve IP stratejisi.
* /blog: Düşünce liderliği içeriği.
* /yatirimcilar: VC Analisti personası için özel portal.
* /iletisim: Basit iletişim formu ve konum bilgileri.
* /demo-talep: MQL'leri yakalamak için sürtünmesiz bir form.

### **2.5. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler**

* **Performans:** Yükleme süresi < 2 saniye (LCP < 2.5s).
* **Güvenlik:** Her yerde HTTPS. Tüm formlar spam/botlara karşı korumalı. GDPR/KVKK uyumlu çerez onayı.
* **SEO:** Tamamen dizine eklenebilir. Semantik HTML. Organizasyon, Ürün vb. için yapılandırılmış veriler (Schema.org).
* **Analitik:** Ürün analitiği için PostHog ve pazarlama ilişkilendirmesi için Google Analytics 4 ile entegrasyon. Anahtar sayfalarda ısı haritaları (örneğin, Hotjar).
* **Duyarlılık:** Masaüstü, tablet ve mobilde kusursuz deneyim.

## **Bölüm 3: AEMOS Voltura Deneyimi: Bir UI/UX Tasarım Mavi Kopyası**

Bu bölüm, temsil ettiği platform kadar akıllı ve güvenilir hissetmesini sağlamak için web sitesinin estetik ve etkileşimli katmanını tanımlar.

### **3.1. Görsel Kimlik ve Tasarım Dili**

Tasarım, teknik karmaşıklığı netlik ve güvenilirlikle dengelemelidir. Gösterişli bir tüketici uygulamasından ziyade, üst düzey, modern bir endüstriyel araç gibi hissettirmelidir. "Voltura" ismi elektrik ve gücü, "EcoAI Copilot" ise zeka ve sürdürülebilirliği çağrıştırmaktadır.1 Bu nedenle, renk paleti istikrarı iletmek için koyu, profesyonel tonlara (koyu lacivert, kömür) dayanmalı ve CTA'lar ile veri vurguları için canlı, elektrikli bir vurgu rengi (örneğin, parlak bir camgöbeği veya "Voltura Mavisi") ile tamamlanmalıdır. Başarı durumları ve ESG ile ilgili içerik için ikincil bir yeşil renk kullanılabilir.

Tipografi son derece temiz ve okunabilir olmalıdır (örneğin, Inter, Source Sans Pro). Veri görselleştirmeleri anahtardır; net, etkileşimli ve estetik olmalıdırlar. Rakiplerin kurumsal mavisinden 4 veya startup dostu illüstrasyonlarından 8 farklılaşarak, AEMOS'un ciddiyetini ve teknolojik üstünlüğünü yansıtan bir kimlik oluşturulmalıdır.

* **Renk Paleti:** Birincil: #0A192F (Koyu Lacivert), İkincil: #CCD6F6 (Açık Gri-Mavi), Vurgu: #64FFDA (Akuamarin/Camgöbeği), Yeşil: #10B981.
* **Tipografi:** Başlıklar: Inter Bold, Gövde Metni: Inter Regular.
* **İkonografi:** "Dijital İkiz," "Blokzincir," "Yapay Zeka Motoru" gibi kavramları temsil eden özel bir çizgi sanatı ikon seti.
* **Görsel Materyal:** Yüksek kaliteli, soyut veri görselleştirmeleri, endüstriyel ekipmanların temiz 3D render'ları ve ekibin profesyonel fotoğraflarının bir karışımı. Jenerik stok fotoğraflardan kaçınılmalıdır.

### **3.2. Wireframe'ler ve Anahtar Ekran Mavi Kopyaları (Metinsel Açıklama)**

* **Ana Sayfa:**
  + **Katlamanın Üstü:** Güçlü, özlü bir başlık ("Endüstriyel Enerji Dayanıklılığı için İşletim Sistemi"). Üç değer sütununu belirten alt başlık. Temiz bir görsel (belki bir dijital ikize akan verilerin soyut bir animasyonu). Birincil CTA: "Demo Talep Et."
  + **Sosyal Kanıt:** Pilot müşterilerin veya ortakların logolarından oluşan bir satır (örneğin, "Basında Biz...").
  + **Problem/Çözüm Bölümleri:** Her bir sütun (Maliyet, Gelir, Uyum) için bir tane olmak üzere üç ayrı, tam genişlikte bölüm. Her bölüm, net bir görsel ve ilgili /cozumler sayfasına bir bağlantı ile "Problem -> Çözümümüz" formatını kullanır.
* **Platform Sayfası (/platform/dijital-ikiz)**
  + **Kahraman Bölümü:** Büyük, etkileşimli bir 3D veya 2D animasyonlu diyagram. Solda, fiziksel varlıklar için ikonlar (fabrika, güneş paneli, makine). Sağda, AEMOS kullanıcı arayüzü. Soldan sağa akan veri hatları, gerçek zamanlı bağlantıyı gösterir. Öğelerin üzerine gelindiğinde araç ipuçları ortaya çıkar.
  + **İçerik:** Faydaları açıklayan net, özlü metin: "Bağlam Kazanın," "Senaryoları Simüle Edin," "Arızaları Tahmin Edin." Doğrudan PRD'den 1 içerik kullanır.
* **Yatırımcı Karşılama Sayfası (/yatirimcilar)**
  + **Düzen:** Üst düzey bir yönetici özeti gibi okunan temiz, tek sayfalık bir tasarım.
  + **Bölümler:**
    1. Vizyon: "Endüstriyel Enerjiyi Yeniden Tanımlamak."
    2. Pazar: Pazar büyüklüğüne ilişkin net veri noktaları.1
    3. Teknoloji: Platformun benzersiz mimarisi ve IP stratejisinin üst düzey bir özeti.
    4. Ekip: Anahtar üyelerin profesyonel vesikalık fotoğrafları ve kısa biyografileri.1
    5. Talep: Nitelikli yatırımcılar için "Veri Odasına Erişim Talep Et" şeklinde net bir CTA.

### **3.3. İkna için Tasarım: Etkileşimli Unsurlar**

Karmaşık ürünü açıklamak için statik metin yeterli değildir. Etkileşimli unsurlar, kavramları basitleştirebilir, kullanıcı etkileşimini artırabilir ve daha yüksek dönüşüm oranlarına yol açabilir.

* **ROI Hesaplayıcısı (/cozumler/reaktif-guc):** Basit, kaydırıcı tabanlı bir araç. "Ortalama aylık reaktif cezanız ne kadar?" -> Kaydırıcı -> "AEMOS size yılda tahmini X TL tasarruf sağlayabilir." Bu, anında, kişiselleştirilmiş bir değer sunar.
* **P2P Açıklayıcısı (/platform/p2p-blokzincir):** Adım adım animasyonlu bir infografik. Adım 1: Fabrika A'nın güneş paneli fazla enerji üretir (bir güneş ikonu). Adım 2: Bir "kWh-NFT" token'ı belirir. Adım 3: Token, Fabrika B'ye hareket eder. Adım 4: Bir "₺" sembolü Fabrika B'den Fabrika A'ya hareket eder. Basit, görsel ve etkilidir.
* **Demo Talep Formu (/demo-talep):** Sürtünmeyi azaltmak için çok adımlı, konuşma tarzı bir form. Adım 1: "En büyük enerji zorluğunuz nedir?" (Butonlar: Reaktif Ceza, CBAM, Yüksek Maliyetler). Adım 2: İletişim bilgilerini toplar. Bu, potansiyel müşteriyi önceden nitelendirir.

## **Bölüm 4: Yürütme Yol Haritası: Çevik bir MVP Web Sitesi Lansman Planı**

Bu bölüm, web sitesini 4 hafta içinde konseptten lansmana taşımak için ayrıntılı, eyleme geçirilebilir bir plan sunmaktadır.

### **4.1. Minimum Uygulanabilir Web Sitesini (MVW) Tanımlama**

Tüm web sitesi vizyonunu bir kerede inşa etmek mümkün değildir. MVW, temel müşteri kazanım hunisini doğrulamaya ve yatırımcılar için güvenilirlik oluşturmaya odaklanmalıdır.

* **Kapsam:**
  + **Sayfalar:** Ana Sayfa, Çözümler (sadece Reaktif Güç), Platform (sadece Dijital İkiz), Hakkımızda, İletişim, Demo Talep ve Yatırımcı karşılama sayfası.
  + **İşlevsellik:** Çalışan bir demo talep formu, analitik entegrasyonu. ROI hesaplayıcısı, MVP için bir "uzatma hedefi" olacaktır.
  + **İçerik:** Dahil edilen sayfalar için temel mesajlaşmayı kapsayan profesyonelce yazılmış metinler.

### **4.2. 4 Haftalık Lansman Planı: Gün Gün Sprint Dökümü**

Bu plan, strateji ve tasarım çalışmalarını, ekip tarafından derhal uygulanabilecek somut, günlük bir yürütme planına dönüştürür. Granülerliği belirsizliği en aza indirir ve platformun kendi geliştirme planında 1 gösterilen etkileyici disiplini yansıtarak net beklentiler belirler. Plan, bir Ön Yüz Geliştirici (FE), Arka Uç/CMS Geliştirici (BE), UI/UX Tasarımcısı ve İçerik Yazarı (CW) ekibini varsayar.

**Tablo 2: AEMOS Voltura Web Sitesi MVP Sprint Planı**

| Sprint | Gün | Görev | Sorumlu Rol | Teslim Edilebilir | Kabul Kriteri | Bağımlılıklar |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hafta 1** | **Pzt** | Proje Başlatma ve Kurulum | Tüm Ekip | Proje panosu (Jira/Trello), Git deposu, iletişim kanalları (Slack). | Tüm ekip üyeleri panoya ve depoya erişebilir. | - |
|  | **Sal** | UI/UX: Ana Sayfa ve Navigasyon Wireframe'leri | UI/UX | Figma'da düşük sadakatli wireframe'ler. | Ana sayfa yapısı ve ana navigasyon öğeleri tanımlandı. | - |
|  | **Çar** | İçerik: Ana Sayfa ve Hakkımızda metin taslakları | CW | Google Docs'ta metin taslakları. | Temel değer önerisi ve ekip misyonu yazıldı. | Wireframe'ler |
|  | **Per** | Altyapı: Geliştirme ortamı kurulumu (CMS/Hosting) | BE | Çalışan bir yerel/staging ortamı. | "Merhaba Dünya" sayfası canlı. | - |
|  | **Cum** | FE: Proje iskeleti kurulumu (React/Next.js) | FE | create-next-app ile oluşturulmuş proje. | Proje yerel olarak çalışıyor. | Altyapı |
| **Hafta 2** | **Pzt** | UI/UX: Tüm MVW sayfaları için yüksek sadakatli tasarımlar | UI/UX | Figma'da tam tasarımlar ve temel UI kiti. | Renk paleti, tipografi ve tüm bileşenler tanımlandı. | Hafta 1 Çıktıları |
|  | **Sal** | FE: Ana Sayfa ve Navigasyon bileşenlerini oluşturma | FE | Kodlanmış, duyarlı ana sayfa kahraman bölümü ve navigasyon çubuğu. | Tasarıma piksel düzeyinde uygunluk, mobil cihazlarda menü daralır. | UI/UX Tasarımları |
|  | **Çar** | BE: Demo Talep formu için arka uç oluşturma | BE | Form verilerini alıp e-posta ile gönderen bir API endpoint'i. | Test verisi gönderildiğinde e-posta alınır. | - |
|  | **Per** | İçerik: Tüm MVW sayfaları için nihai metinler | CW | Onaylanmış tüm metinler. | Metinler, tasarımlara yerleştirilmeye hazır. | UI/UX Tasarımları |
|  | **Cum** | FE: Demo Talep formunu entegre etme | FE | Çalışan, doğrulanmış bir demo talep formu. | Form gönderimi başarılı olur ve teşekkür mesajı gösterilir. | BE Endpoint |
| **Hafta 3** | **Pzt** | FE: Çözümler (Reaktif Güç) sayfasını oluşturma | FE | Kodlanmış, duyarlı Çözümler sayfası. | İçerik ve görseller tasarıma uygun şekilde yerleştirildi. | Nihai İçerik |
|  | **Sal** | FE: Platform (Dijital İkiz) sayfasını oluşturma | FE | Kodlanmış, duyarlı Platform sayfası. | İnteraktif diyagram için yer tutucu eklendi. | Nihai İçerik |
|  | **Çar** | FE: Hakkımızda ve İletişim sayfalarını oluşturma | FE | Kodlanmış, duyarlı Hakkımızda ve İletişim sayfaları. | Ekip fotoğrafları ve harita entegrasyonu tamamlandı. | Nihai İçerik |
|  | **Per** | FE: Yatırımcılar sayfasını oluşturma | FE | Kodlanmış, duyarlı Yatırımcılar sayfası. | İçerik ve "Veri Odası Talep Et" CTA'sı yerinde. | Nihai İçerik |
|  | **Cum** | BE/FE: Analitik entegrasyonu (PostHog/GA4) | BE, FE | Staging ortamında çalışan analitik betikleri. | Sayfa görüntülemeleri ve form gönderimleri analitikte görünür. | - |
| **Hafta 4** | **Pzt** | QA: Tüm sayfaların çapraz tarayıcı ve cihaz testi | Tüm Ekip | Düzeltilecek hataların listesi. | Tüm kritik ve yüksek öncelikli hatalar belgelendi. | Tamamlanmış FE |
|  | **Sal** | Hata Düzeltme & İnce Ayarlar | FE, BE | Tüm kritik hatalar kapatıldı. | Staging ortamı lansmana hazır. | QA Raporu |
|  | **Çar** | Son İçerik ve SEO Optimizasyonu | CW | Tüm sayfa başlıkları, meta açıklamaları ve alt etiketleri optimize edildi. | Yoast/Rank Math gibi bir araçta SEO puanları yeşil. | - |
|  | **Per** | Üretim Ortamına Dağıtım (Deployment) | BE | Web sitesi canlı üretim URL'sinde. | DNS ayarları yapıldı, SSL sertifikası aktif. | - |
|  | **Cum** | Lansman Sonrası İzleme ve Retrospektif | Tüm Ekip | Canlı site izleme. Sprint retrospektif notları. | Site stabil, hatalar loglanmıyor. Öğrenilenler belgelendi. | Canlı Site |

### **4.3. Lansman Sonrası: Dijital Varlığın Gelişim Yol Haritası**

* **1-3. Aylar (Lansman Sonrası):**
  + Kullanıcı davranışını analiz etmek (ısı haritaları, analitik) ve demo talep hunisini optimize etmek.
  + Blog'u ilk 4 düşünce liderliği makalesiyle başlatmak (örneğin, "Türk İhracatçıları için CBAM'a Derinlemesine Bir Bakış").
  + Kalan /cozumler ve /platform sayfalarını oluşturmak.
  + Ana sayfaya ilk pilot müşteri vaka çalışmasını eklemek.
* **4-6. Aylar:**
  + Etkileşimli ROI ve CBAM hesaplayıcılarını geliştirmek ve lanse etmek.
  + Hedefli SEO ve içerik pazarlama kampanyalarına başlamak.
  + Yatırımcı veri odası için güvenli arka ucu oluşturmak.
* **7-12. Aylar:**
  + Uluslararasılaşmayı keşfetmek (sitenin İngilizce versiyonu).
  + Potansiyel müşteri yönetimi için web sitesini bir CRM (örneğin, HubSpot) ile entegre etmek.
  + "Uygulama Pazaryeri" bölümü için planlamaya başlamak.

## **Sonuç ve Stratejik Öneriler**

Bu rapor, AEMOS Voltura'nın dijital varlığını, sadece bir "web sitesi" olmaktan çıkarıp, müşteri kazanımı ve yatırımcı güveni için tasarlanmış hassas bir araca dönüştürmek üzere kapsamlı bir strateji ve yürütme planı sunmaktadır. Analiz, platformun teknik derinliğinin ve pazar vizyonunun, rakiplerin parçalı yaklaşımlarından sıyrılarak, "Finansal ve Operasyonel Dayanıklılık" üzerine kurulu benzersiz bir anlatı oluşturma fırsatı sunduğunu ortaya koymaktadır.

**Eyleme Geçirilebilir Öneriler:**

1. **Anlatıya Odaklanın:** Geliştirme ve pazarlama çabaları, teknik özelliklerin listelenmesinden ziyade, bu özelliklerin müşterinin temel iş sorunlarına (maliyet, gelir, uyum) nasıl çözüm getirdiğini anlatan hikayeler etrafında şekillenmelidir. "Reaktif Ceza Önleme" modülü, bu anlatının en güçlü giriş noktasıdır ve pazara giriş stratejisinin merkezinde yer almalıdır.
2. **Çift Hunili Mimariden Taviz Vermeyin:** Müşteri ve yatırımcı kitlelerinin farklı ihtiyaçları vardır. Web sitesi mimarisi, her iki kitleye de kendi yolculuklarında net ve sürtünmesiz bir deneyim sunmak için en başından itibaren bu ayrımı gözetmelidir. Yatırımcı portalı, bir sonradan düşünülmüş bir eklenti değil, stratejik bir varlık olarak ele alınmalıdır.
3. **Yürütme Planını Harfiyen Uygulayın:** Sunulan 4 haftalık MVP lansman planı, stratejiyi eyleme dönüştürmek için tasarlanmıştır. Bu planın disiplinli bir şekilde takip edilmesi, projenin zamanında ve bütçe dahilinde hayata geçirilmesini sağlayacak ve AEMOS Voltura'nın mühendislik kültürünün bir yansıması olacaktır.
4. **Lansman Sadece Bir Başlangıçtır:** Web sitesi, yaşayan bir varlıktır. Lansman sonrası yol haritası, sürekli iyileştirme, içerik üretimi ve yeni özelliklerin (etkileşimli hesaplayıcılar, vaka çalışmaları) eklenmesi için bir çerçeve sunmaktadır. Başarı, lansman gününde değil, takip eden aylarda veriye dayalı optimizasyon ve sürekli gelişimle ölçülecektir.

Bu stratejinin titizlikle uygulanması, AEMOS Voltura'nın sadece endüstriyel enerji yönetimi pazarında bir oyuncu olmasını değil, aynı zamanda bu pazarın dijital lideri olmasını sağlayacaktır. Web sitesi, şirketin vizyonunun, teknolojik yetkinliğinin ve pazar hakimiyeti potansiyelinin en güçlü kanıtı olacaktır.

#### Alıntılanan çalışmalar

1. AEMOS Voltura Platformu PRD.docx
2. Powerledger: Home, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://powerledger.io/>
3. Top Peer-to-Peer Energy Trading Platforms - List.Solar, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://list.solar/software/p2p-energy-trading-platforms/>
4. Total Energy Management - Siemens US, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://www.siemens.com/us/en/products/buildingtechnologies/energy/total-energy-management.html>
5. SIMATIC energy management software - Siemens, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://www.siemens.com/global/en/products/automation/industry-software/automation-software/energymanagement.html>
6. Faradai Energy - Blog, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://blog.faradai.ai/netzero/faradai-energy/>
7. Faradai Sustain, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://sustain.faradai.ai/>
8. Lumian - Web, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://lumian.energy/>
9. Reduce Your Energy Bills Up To 30% - Lumian - Web, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://www.lumian.energy/product>
10. Industrial Energy Management Services - Siemens Global, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://www.siemens.com/global/en/products/services/digital-enterprise-services/analytics-artificial-intelligence-services/industrial-energy-management-services.html>
11. Faradai's Net-Zero Intelligence Platform Latest Updates – 2023 - Blog, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://blog.faradai.ai/netzero/faradais-net-zero-intelligence-platform/>
12. P2P Energy Trading - Powerledger, erişim tarihi Temmuz 15, 2025, <https://powerledger.io/solutions/need/p2p/>