

MCM marka ve web deneyimi karar dosyası

Kaynaklı araştırma, 24 sahnelik üretim planı ve dört renk yönü

Şahin için · 5 Ekim 2026

Önerilen başlangıç kararları

1 Marka adı

Katlora yaratıcı değerlendirmede ilk sırada; Omlera ve Dokurea güçlü karşılaştırma adayları. İsim seçilmedi. Resmî marka, benzerlik ve alan adı uygunluğu henüz kesinleşmedi.

2 Renk yönü

Mineral ve petrol geçici tasarım önerisi. Kireç ve terrakota ilk test alternatifi. Beş hakemli çalışma, evrensel bir renk veya satış garantisi vermiyor; 40 tanımlı kontrast çifti hesaplandı.

3 Görselleştirici

24 farklı sahne için ölçülü 2D/2.5D yaklaşım; 48 duvar ve 26 ayrı koşullu kapı bölgesi planlandı. Bu sayılar üretim briefidir: hazır, lisanslı veya test edilmiş sahne sayısı sıfır.

4 Müşteri deneyimi

Gerçek doku ve renkler; önce/sonra, ayrı yüzeyler, doğru ölçek ve metraj. Kendi oda fotoğrafı için cihaz üzerinde manuel maskeleme. Numune ve teklif akışında bilinmeyen fiyat ve termin açık kalır.

5 Yayın öncesi kapılar

Tedarikçi ve ürün teyidi, görsel/marka izinleri, teknik iddia kanıtları ve fotoğraf gizliliği çözülmeli. Kapı görüntüsü, dış kullanım veya yangın kapısı uygunluk onayı değildir.

Dosyanın bölümleri

PDF sayfası 2-16 · Web ve görselleştirici özellik planı

PDF sayfası 17-28 · Marka adı ve renk araştırması

PDF sayfası 29-33 · Aynı düzenli dört renk karşılaştırması

MCM web sitesi ve mekân görselleştirici planı

Kaynaklı özellik tanımları ve 24 sahnelik üretim çerçevesi

Hazırlayan: dot | Şahin için | 5 Ekim 2026

Bu dosya uygulanabilir bir karar ve üretim planıdır. Web sitesi kurulmamış veya yayımlanmamıştır; marka, tedarikçi ve yayın hakları kesinleşmemiştir.

Belge türü: Araştırmaya dayalı ürün ve uygulama briefi; geliştirilmiş veya yayımlanmış site değildir

Kontrol tarihi: 5 Ekim 2026

Kapsam: İnce mineral esaslı duvar kaplamalarının gerçek ürün/doku/reng varyantlarını farklı mekânlarda değerlendirme, numune ve proje teklifi hazırlığı

Eşlik eden veri: mcm_visualizer_scenes_24.json, mcm_visualizer_sources.json

1 Ürün kararı

İlk kamuya açık sürüm, **24 ayrı mekân kompozisyonu üzerinde kalibre edilmiş, çok yüzeyli 2D/2.5D görselleştirme** olmalı. Her sahnede en az iki bağımsız duvar düzlemi ile bir veya daha fazla ayrı kapı kanadı bölgesi tanımlanmalı. Kapılar varsayılan olarak değiştirilmemeli; kullanıcı ayrı seçtiğinde yalnızca görsel tasarım önizlemesi yapılmalı. Dış giriş, dış cephe, ıslak hacim ve kapı uygulamasının teknik durumları ayrıca gösterilmeli.

İkinci teslim, kullanıcının kendi fotoğrafında **cihaz üzerinde manuel maskeleme ve ölçek kalibrasyonu** olmalı. Otomatik segmentasyon daha sonra hızlandırıcı olarak eklenebilir; kullanıcı onayı olmadan yüzey atamamalı. Tam 3D/PBR; gerçek kalınlık, köşe dönüşü, değişken ışık ve yaklaşıp doku inceleme ihtiyacı kanıtlandığında eklenmeli. İlk sürümü serbest oda modelleme, AR veya üretken oda yeniden tasarımıyla büyütmemeli.

Birbirinden bağımsız dört doğruluk katmanı tutulmalı:

- Ticari doğruluk:** Gerçek ve kaynakla doğrulanmış SKU, renk adı/kodu, ebat ve paket verisi
- Görsel doğruluk:** Lisanslı doku, fiziksel tekrar ölçeği, doğru yüzey/perspektif ve korunmuş örtüşmeler
- Teknik uygunluk:** Belirli SKU + altlık + yapıştırıcı + ortam + detay için belgeli durum
- Satış kesinliği:** Fiyat, stok, numune koşulu ve teslim süresinin güncel ve yetkili kaynağı

Bir katmanın doğrulanması diğerini doğrulamaz. Güzel görünen bir kapı; yapıştırıcı, hareket, ağırlık, yangın dayanımı veya garanti bakımından onaylanmış sayılmaz. MCM sınıfı için başka bir markanın belgesi, kullanıcının satacağı ürüne otomatik uygulanamaz.

2 Birincil kaynaklardan müşteri yolculuğu bulguları

Aşağıdakiler 5 Ekim 2026 tarihinde açık sayfalardan ve üreticilerin kendi açıklamalarından doğrulandı. Canlı uygulamalarda dosya yükleme, hesap açma, ödeme veya tüm cihazlarda kullanılabilirlik testi yapılmadı. Satıcıların dönüşüm oranı iddiaları bağımsız başarı tahmini olarak alınmadı.

i WALL katalogdan projeye ve iletişime

Gözlenen akış: ana sayfa → lambiri/duvar paneli → DY, S, KL model ayrımı → indirilebilir katalog → iletişim/WhatsApp. Site ayrıca bayi olma bağlantısı ve mekân bazlı keşif girişleri içeriyor. İletişim sayfası proje, katalog, ihracat ve bayi görüşmelerini aynı temas noktasına yönlendiriyor. Buradan çıkan **tasarım çıkarımı**, görselleştiricinin bir SKU ve proje

özetini üretip numune/teklif görüşmesine bağlanmasıdır; doğrudan sepete geçiş tek başarı hedefi olmamalı. İncelenen sayfalarda çalışan görselleştirici veya tamamlanmış e-ticaret akışı kanıtlanmadı. Bu, sitede kesinlikle yoktur iddiası değildir. Mekânlar/bayi ve bir model alt bağlantısı araştırma aracında yüklenemedi. [i-WALL ana sayfa](#), [Ürünler](#), [Kataloglar](#), [İletişim](#)

Rakibin görselleri, metinleri, marka renkleri, katalog dosyaları veya iletişim bilgileri kendi kataloğumuza kopyalanmamalı. Sayfalardaki örnek/yer tutucu gibi görünen içerikler doğrulanmış firma bilgisi kabul edilmemeli.

Türkiye de doğrudan örnek Flexon proje kanalı örneği Flexora

Flexon'un "Uygulama Sihirbazı" bağlantısı ayrı bir **görselleştirici sayfasına** gider: iç/dış cephe düğmeleri, ortam maskesi ve adlandırılmış doku seçenekleri vardır. Montaj rehberi başka sayfadadır. Bu nedenle yalnız montaj yönergesi diye sınıflandırılmamalı. Sayfa yapısı doğrulandı; düğmelerin canlı render sonucu, fiziksel ölçek, kendi fotoğrafı veya kapı bazlı bağımsız kontrol bu incelemede test edilmedi. **Karar:** iç/dış seçim tek başına farklılaştırıcı değildir; 24 özgün sahne, ayrı duvar/kapı kontrolü, ölçü ve kanıt disiplini somut hedeflerdir. [Flexon Uygulama Sihirbazı](#), [ayrı montaj rehberi](#)

Flexon üretim tesisi anlatımı ve Sivas OSB adresi yayımlıyor; fiziksel fabrika denetimi yapılmadı. About metni doğal taş ile polimer/fiberglas desteğinden söz ediyor. Flexora Ankara adresiyle ürün, numune, teklif ve proje desteği sunuyor; bu sayfadan fabrika veya menşe sonucu çıkmıyor. **Pazar boşmuş veya tüm esnek taş/MCM ürünleri aynı reçeteymiş gibi konumlandırma yapılmamalı.** [Flexon Hakkımızda](#), [Flexon İletişim](#), [Flexora İletişim](#)

Roomvo ve gerçek uygulayıcı marka ürünün odada denenmesi

Roomvo'nun duvar kâğıdı açıklaması fotoğraf → gerçek koleksiyondan ürün seçimi → duvara uygulama akışını; desen ölçeği, tekrar, ışık ve karşılaştırmayı öne çıkarıyor. Paint özellik belgesi aynı fotoğrafta farklı duvarlara ayrı renk atama, kendi fotoğrafı ve hazır sahneler sunuyor. Bunlar **satıcı tarafından bildirilen kabiliyetlerdir**; bizim motorumuz için garanti değildir. [Roomvo Wallpaper özellik belgesi](#), [Roomvo Paint özellik belgesi](#)

Graham & Brown'un kendi sayfası, Roomvo ile telefon/tablet/masaüstünde hazır sahne veya kullanıcının fotoğrafı üzerinden duvar kâğıdı, mural ve boya denemeyi açıklıyor. **Karar:** başlangıçta iki belirgin yol: "Hazır mekân seç" ve "Kendi fotoğrafını kullan"; müşteriden önce hesap açması veya uygulama indirmesi istenmemeli. [Graham & Brown Room Visualiser](#)

Benjamin Moore manuel yüzey tanımı hâlâ gerçek bir ihtiyaç

Personal Color Viewer sayfası fotoğraf yükleme, beşe kadar yüzey oluşturma ve boyama araçlarıyla alan tanımlama adımlarını yayımlıyor. Aynı sayfa masaüstü/büyük tablet odağını ve fotoğraf için giriş gereğini açıkça belirtiyor. **Karar:** maske düzenleme otomatik algılamanın başarısızlığını kapatan temel yetenek olmalı; mobil ve hesap bariyerleri örnek alınmamalı. [Benjamin Moore Personal Color Viewer](#)

Dulux dijital daraltma fiziksel numune

Dulux, kaydetme/paylaşma ve tester siparişini yolculuğa bağlıyor; farklı ışık koşullarında fiziksel örneklerle kararın kontrol edilmesini öneriyor. **Karar:** görselleştiricinin birincil çıkışı "Numune talebi hazırla"; ikincil çıkışı ölçülü proje için "Teklif iste" olmalı. Ekrandaki görünüm son renk onayı diye sunulmamalı. [Dulux uygulama](#), [Dulux kullanım ve numune açıklaması](#)

Roomle malzeme değiştirme ile üretim konfigürasyonu farklı işler

Roomle; malzeme/rengi değiştiren 3D katmanı, parametrik ürün/BOM ve sistem entegrasyonu katmanlarından ayırıyor. Veri hazırlığı dokümanı da görsel veriyi ticari kurallar, parça numaraları ve fiyatlardan ayrı ele alıyor. **Karar:** katalog, render, metraj ve teklif servisleri ayrı sözleşmelere sahip olmalı; render motoruna fiyat ya da teknik uygunluk mantığı gömülmemeli. [Roomle configurator katmanları](#), [Roomle veri hazırlığı](#)

3 Hedef akış ve bilgi mimarisi

A Hazır sahnede iki dakikalık seçim

1. Kullanıcı katalogdaki gerçek ürün detayından “Mekânda gör” ile gelir; SKU ve renk korunur. Genel girişte önce mekân seçilir.
2. Galeride konut/ticari/dış mekân ve mekân türü filtreleri bulunur. Her kartta mekân adı, ışık bilgisi, düzenlenebilir yüzey sayısı ve dış/ıslak hacim uyarısı vardır.
3. Seçili sahne açılınca “Ana duvar” metin olarak da seçilidir. Maske rengi malzeme gibi görünmez; yalnız düzenleme vurgusudur.
4. SKU seçilir. Ana duvar, yan duvar ve kapı bağımsız kalır. “Seçili duvarlara uygula” işlemi etkileyeceği alanları isimleriyle listeler; otomatik olarak kapıyı değiştirmez.
5. Doğrulanmış varyant, yön, derz/ek çizgileri ve izin verilen döşeme düzeni seçilir. Teknik verisi olmayan kontrol hayalî değer üretmez.
6. Önce/sonra ve iki seçenek karşılaştırması yapılır. Kullanıcı seçimleri kaydedebilir veya görsel/proje özetini indirebilir.
7. Metraj isteğe bağlıdır. Net alan ve koli hesabı veri yeterliyse hesaplanır; bilgi eksikse eksik alanlar tek tek belirtilir.
8. Numune veya teklif talebi özeti önizlenir. Kullanıcı göndermeden talep dışarı iletilmez.

B Kendi fotoğrafında kontrollü seçim

1. Kullanıcı fotoğraf işlemenin nerede yapılacağını ve paylaşım farkını görür.
2. Cihazında fotoğrafı açar; çekim yönergesi: duvarı mümkün olduğunca karşıdan, aşırı geniş açı olmadan, dengeli ışıkta, insan/evrak/özel bilgi içermekten çek.
3. Fotoğrafın doğru yönü belirlenir, dosya/çözünürlük sınırı kontrol edilir. Kamera erişimi ancak kullanıcı kamera seçeneğini istediğinde sorulur.
4. Duvar düzlemleri tek tek işaretlenir. Dört köşe veya çokgen alan, çıkarılacak pencere/kapı/priz/mobilya delikleri ve üstte korunacak nesneler ayrı düzenlenir.
5. Ölçek için aynı düzlemde bilinen ölçü istenir. Fotoğraftan kapı yüksekliği varsayıp kesin ölçek üretilmez. Tek bir uzunluk, genel perspektif kalibrasyonunu tek başına çözmez: düzlem köşeleri/ölçülü dikdörtgen ya da yeterli doğrulanmış geometri de gerekir.
6. Yetersiz kalibrasyonda “Ölçek yaklaşık” görünür; gerçek boyut garantisi, otomatik metraj ve koli hesabı kapalıdır. Kullanıcı metraj için ayrıca ölçü girebilir.
7. Kullanıcı maskeyi onaylar; sonra gerçek SKU uygulanır. Geri alma/yineleme, alanı temizleme ve fotoğrafa dönme daima bulunur.
8. Kaydetme/paylaşma için ayrı seçim sunulur. Fotoğrafın sadece cihazda kalması varsayılandır.

Masaüstü ve mobil düzen

- Masaüstünde büyük sahne, yanında 320–380 px işlev paneli; üstte kısa sahne/yüzey özeti, altta ürün kodu ve uyarı. Panel genişliği tasarım hedefidir, erişilebilirlik sınırı değildir.
- Mobilde sahne önce; altında açık yüzey seçici ve ürün çekmecesi. Çekmece sahnenin tamamını kapatmamalı; kapatma ve odak geri dönüşü bulunmalı. Sayfa dikey kaydırması ile maske sürüklemeye çakışmamalı.

- “Ürün seç”, “Yüzeyler”, “Düzen”, “Metraj” bölümleri düğmeler veya sekmelerle erişilebilir; tek uzun hareketle gizli panel bulunmaz.
- Seçim durumu URL/proje durumundan geri kurulabilir; geri tuşu sahne verisini sessizce silmez. Silici sıfırlama açıklanır ve geri alınabilir.
- Sahne seçimi ilk yüklemde tüm yüksek çözünürlüklü görselleri indirmez. Klavye ve ekran okuyucu yolu, canvas'ın görsel etkileşiminden bağımsız çalışır.

4 Sahne kapsamı 24 gerçek üretim briefi

Envanterdeki 24 kayıt **üretilmesi/lisanslanması gereken özgün kompozisyonlardır**. Fotoğraf, gerçek maske, ölçüm veya lisans sağlanmış değildir; ilgili alanlar null, durum brief_only olarak tutulur. Aynı odanın farklı rengi, farklı kırpması veya ayna görüntüsü yeni sahne sayılmaz.

No	Mekân	Ayırıcı görsel/işlevsel amaç	Kapı bölgesi
01	Gün ışıklı apartman salonu	Geniş vurgu duvarı, kanepa örtüşmesi	Düz iç kanat
02	Açık plan stüdyo daire	Az metrekare, kolon ve yaşam/uyku ilişkisi	Giriş iç yüzü
03	Yemek odası	Masa/sandalye ince kenarları, yan duvar	Cam bölmesi korunmuş opak kanat
04	Mutfak kuru yemek köşesi	Mutfak bağlamı, ocak/sıçrama alanı kapsam dışı	Servis kanadı
05	Ebeveyn yatak odası	Başlık, yumuşak tekstil, dengeli kontrast	İç kanat
06	Ev çalışma odası	Raf, ekran, kablo/priz korunması	İç kanat
07	Dar antre	Yakın mesafe, gömme dolap, kapı/duvar ayrımı	Daire giriş iç yüzü
08	Uzun konut koridoru	Güçlü perspektif, iki bağımsız kapı	İki ayrı kanat
09	Merdiven sahanlığı	Eğik sınır, korkuluk örtüşmesi	Sahanlık kapısı
10	Banyonun kuru giriş bölgesi	Aynalı/ıslak alanı hariç tutma	Neme maruz kalma durumu belirsiz kanat
11	Giyinme odası	Ayna/cam hariç, dolapla malzeme ilişkisi	Gömme düz kanat
12	Kapalı balkon geçişi	İç/dış geçiş, yoğunlaşma koşulu belirsiz	Camı korunmuş opak alt panel
13	Saçaklı müstakil ev dış girişi	Dış giriş zorunlu senaryosu, yan söve	Dış giriş kanadı
14	Açıktaki apartman giriş cephesi	Yağış/UV bağlamı, numarator korunması	Çift dış giriş kanadı
15	Teras cephe duvarı	Sert gölge, kapı/pencere açıklığı	Opak servis kapısı
16	Avlu yaya girişi	Dış duvar, bitki örtüşmesi, eşik	Yaya giriş kanadı
17	Ofis resepsiyonu	Banko/marka alanı, ticari ilk izlenim	Arka ofis kanadı

No	Mekân	Ayırıcı görsel/işlevsel amaç	Kapı bölgesi
18	Toplantı odası	Geniş açılı perspektif, ekran korunması	Opak kanat
19	Butik otel lobisi	Büyük duvar, oturma grubu, sıcak ışık	Servis kanadı
20	Otel odası giriş ve yatak duvarı	Kapı+duvar eşleştirme, konaklama riski	Yangın sınıfı bilinmeyen giriş kanadı
21	Kafe kuru oturma bölgesi	Mobilya/bitki örtüşmesi, hazırlık dışı	Servis kanadı
22	Butik mağaza	Vitrin yansıması hariç, ürün rafı	Depo kanadı
23	Klinik bekleme alanı	Sade aydınlık bağlam, sağlık iddiası yok	İç kanat
24	Galeri/sergi fuayesi	Büyük sakın yüzey, sanat eseri korunması	Teknik hacim kanadı

Her sahne; ana duvar, yan/dönüş duvarı, kapı kanadı, sabit korunacak parçalar ve ön plandaki nesneler bakımından ayrı hazırlanır. Cam, kapı kolu, kilit, menteşe, fitil, etiket, eşik, hareket boşluğu, zil/diafon, pencere, priz ve dekor üstüne ürün basılmaz. Kasa/söveyi kapı kanadından ayrı tut; yeni kaplama alanı olarak etkinleştirmek ayrı teknik ve görsel kapsam kararıdır.

Yayın eşiği: “20+ mekân” iddiası ancak en az 20 özgün sahne bütün yayın kontrollerini geçtiğinde kullanılabilir. Hedef 24'tür. 24 brief veya 24 küçük resim, 24 çalışan sahne sayılmaz. Kamuya açık kapsam tamamlanmadan küçük bir alt küme yalnız iç pilot olarak test edilebilir.

5 Gerçek malzeme ve renk kuralları

Katalog giriş kapısı

Her seçilebilir varyant bir kaynak sürümüne ve gerçek üretici/distribütör koduna dayanmalı. product_id, sku, colour_code, colour_name, texture_asset_id birbirine karıştırılmamalı. Renk ailesi filtre amaçlı türetilir, ama ticari renk adı yerine geçemez.

- CSS renk çarkı, serbest hex değeri veya yapay ton kaydırma ile satılmayan varyant üretme
- Ürün görselini internetten kopyalayıp render hakkı varmış gibi kullanma
- Katalogdaki görsel baskı/raster renklerini fiziksel örneğin ölçülmüş rengi diye sunma
- Aynı ürünün doğal desen varyasyonu için gerçek çekim varyantları kullan; tekrarları azaltmak amacıyla rastgele döndürme/ayna alma yalnız gerçek döşeme ve üretici verisi izin veriyorsa yapılır
- Seçili SKU stoktan kalkarsa kayıt okunabilir kalır; “artık mevcut değil / teyit gerekli” görünür, sessizce benzer ürüne dönüşmez
- Broşürde bulunmak, Türkiye'de o SKU'nun satıldığı, stoklu olduğu veya görselinin kullanılabileceği anlamına gelmez

Doku varlığı kabulü

Ürün başına kontrollü çekim/tarama; nötr referans, ölçü cetveli, numune parti bilgisi, lens/ışık kaydı ve fiziksel kapsama alanı gerekir. Tekrarlanabilir doku için coverage_width_mm, coverage_height_mm, desen yönü, kaynak renk uzayı ve doku çözünürlüğü kaydedilir. Tüm panel/tam levha taraması ile tekrar eden küçük karo dokusu farklı mapping_mode değerleri kullanır. Heterojen panel ailesinde panel yerleştirme haritası gerekir.

Fiziksel panel ebadı, görünür doku tekrar alanı ve ambalaj kaplama alanı üç farklı kavramdır. texture_repeat_mm bilinmiyorsa panel ebadından uydurulmaz. Doku fotoğrafında sabit ışık gölgesi varsa “albedo” diye adlandırılmaz; tekrar eden sahte gölgelerden kaçınmak için ayrı hazırlanır.

Görünüm doğruluğunun sınırı

Ürün kartında nötr ışıklı renk/doku örneği, sahnede ortamla etkileşen görünüm bulunur. Ekran, beyaz dengesi, çekim ve doğal parti farklarının sonucu değiştirebileceği kısa ve kalıcı açıklama yer alır. Sonuç görselinin üst/alt bandında ürün kodu, sahne, yaklaşık/kalibre ölçek durumu ve “Görsel önizlemedir; numune ve teknik teyit gerekir” bilgisi bulunur.

6 Render mimarisi ve teknik kararlar

Faz 1 ölçülü katmanlı 2D 2 5D

Önerilen akış: fotoğraf/önceden render edilmiş sahne + her düzlem için maske + fiziksel düzlem koordinatları + görünüş/ışık katmanları → WebGL2 ile projektif doku yerleştirme → DOM tabanlı erişilebilir kontroller. Canvas 2D, kırılmış üçgen ağ üzerinde perspektif örneklemeyle yedek olabilir; yalnız düz renk multiply veya dikedörtgen drawImage doğru perspektifli MCM motoru sayılmaz.

Her düzlem için UV-mm uzayından görüntü koordinatına bir homografi kullanılır. Ters örnekleme sırasında homojen bölme korunur; ekrandaki iki üçgene sıradan doğrusal UV vermek eğimli duvarda diyagonal kırılma yaratabilir. Dört köşe, fiziksel dikedörtgenin ölçüsü, bozulma düzeltmesi ve mümkünse kamera kalibrasyonu varlık üretiminde kaydedilir. Bir odayı tek homografiyle kaplamak hatadır: yan duvar, ana duvar ve kapı farklı düzlemlerdir. Eğri yüzey, derin niş, silindir ve bükümlü söve ayrı ağ/UV veya 3D ister. İlk 24 sahnenin uygulanabilir ana yüzeyleri düzlemsel seçilmelidir. [OpenCV homografi açıklaması](#)

Önerilen kompozit sırası:

1. Görüntü ve renk dokusunu tanımlı renk uzayından çalışma uzayına dönüştür
2. mm temelli ürün/panel yerleşimini düzlem UV'sinde oluştur; perspektifle görüntüye taşı
3. Hazırlanmış aydınlanma, gölge ve isteğe bağlı sınırlı yüzey ayrıntısı katmanını uygula
4. Maske/hole ve örtüşme katmanlarıyla ürünü sınırla
5. Korunacak nesneleri ve kapı donanımını üstte tut
6. Tek sefer çıkış renk dönüşümü yap; ekran/indirme çıktısında aynı yönetimi kullan

Renk dokusu ile matematiksel veri haritaları farklı ele alınır: renk dokusu sRGB, normal/roughness gibi veri dokuları renk dönüşümsüzdür. Aydınlatma hesapları doğrusal uzayda yapılır; gama kodlu JPEG üzerinde gelişigüzel çarpma kararmaya ve hue hatalarına neden olabilir. Fotoğraftaki mevcut duvar rengini doğrudan yeni dokuyla çarpmak nötr aydınlatma çıkarımı değildir. Kaliteli hazır sahnede nötr yüzey/light-pass hazırlanmalı; kullanıcının fotoğrafında sonuç yaklaşık olarak etiketlenmelidir. [three.js Color Management](#)

2D'de vaat edilmeyecekler: serbest kamera, fiziksel olarak güvenilir gün/saat değişimi, yeni ışık kaynağıyla yeniden aydınlatma, gerçek derinlik/gölge üretimi, kaplama kalınlığı sonucu oluşan kapı kapanması. “Işığı değiştir” ancak aynı kamera ve maskelerle ayrı doğrulanmış çekim/render varyantı varsa sunulur; sıcaklık filtresi gerçek relighting diye adlandırılmaz.

Faz 2 kişinin fotoğrafı ve denetlenebilir maske

Geometri/maskeler istemcide tutulur. Otomatik segmentasyon seçeneği eklenirse model yalnız başlangıç maskesi önerir; poligon, ekle/çıkart fırçası, silgi, delik, kenar yumuşatma ve undo/redo aynı veri modeline yazar. Mobilya ve cam

yanlış işaretlenmesi kullanıcıya gösterilir. Fotoğraftaki görünmeyen duvar alanı uydurulmaz. Ön izleme maskesi, metraj için ölçüm değildir.

Erişilebilir düzenleme alternatifi: köşe seç → ok tuşlarıyla hareket ettir; x/y alanı ve adım seçimi; nokta ekleme/silme düğmeleri; sürüklemekten tıklamalarla çokgen oluşturma. Serbest fırça tek yol olmamalı. Hazır sahneler fotoğraf düzenlemek istemeyen herkes için kalır.

Faz 3 seçili sahnelerde gerçek 3D PBR

glTF/GLB, fiziksel ölçekte (metre), ayrı materyal yuvaları, kontrollü kamera, izin verilen yüzey kimlikleri ve HDR/environment ışığı kullanılır. Gerçek base color, normal, roughness ve gerekirse height verisi edinilmeden düz fotoğrafı PBR diye pazarlama. Normal haritası silüeti, kenar kalınlığını veya derin rölyefin gerçek paralaksını oluşturmaz; bunlar geometri/displacement ve yeterli örnekleme ister. Metalik olmayan mineral yüzeyin metalic değeri veriye göre genellikle dielektrik olarak kurulur; glTF varsayılanına bırakıp metal gibi parlatılmaz. [Khronos glTF 2.0 malzeme modeli](#)

3D motoru ilk açılışa yüklenmez. PBR eklemek, fotoğraf sahnesinin ışık/reng doğruluğunu kendiliğinden çözmez. Mobil GPU'da yetenek kontrolü, doku bellek bütçesi, mipmap, kaynak serbest bırakma ve context-loss geri dönüşü gerekir.

[MDN WebGL best practices](#)

Hazır servis mi özel motor mu

Öneri: SKU ve sahne verisi markanın sahip olduğu, motoru değiştirilebilir bir çekirdek tasarla. Önce 3 zor test sahnesiyle teknik prototip; özel motor ile Roomvo benzeri sağlayıcının sözleşmeli denemesini aynı şartlarda değerlendir. Roomle'yi ilk aşamada malzeme ve parametrik 3D ihtiyacı için değerlendir; 2D fotoğraf maskelerinin doğrudan yerine geçtiğini varsayma.

Tedarik kararı için kanıt istenecek başlıklar: kapı kanadının ayrı yüzey olması, maskeye manuel müdahale, gerçek mm ölçeği ve yön/derz, dış giriş örneği, mobil klavye/ekran okuyucu, veri dışı aktarımı, doku/sahne sahipliği, fotoğraf saklama/silme, veri bölgeleri/alt işleyenler, yükleme başına maliyet ve ticari sözleşme. Bu brief fiyat veya lisans koşulu tahmin etmez. Kutu ürün sağlayıcı erişilebilir düzenlemeyi veya veri taşınabilirliğini sağlayamıyorsa düşük entegrasyon eforu tek başına yeterli değildir.

7 Yüzey ve kapı uygunluğu iki ayrı durum makinesi

Görsel durum

not_selected → selected → preview_only → saved

Görsel motor yalnız “bu doku bu bölgede nasıl görünebilir?” sorusunu yanıtlar. Kapı seçilince kısa uyarı ve tek seferlik kullanıcı tercihi görünür. Uyarıyı kabul etmek teknik onay vermez, sorumluluğu kullanıcıya aktardığını iddia etmez.

Teknik durum

unknown | conditional | approved_for_defined_system | not_approved

approved_for_defined_system ancak kapsamı açık bir belge/evidence kaydıyla kullanılabilir: SKU/varyant, altlık, yüzey hazırlığı, yapıştırıcı/astar, ortam, montaj detayı, ülke/proje kapsamı, belge tarihi/sürümü, kısıtlar ve onay veren yetkili. “Onaylı” etiketi görünür sahneye değil bu eşleşmeye aittir. Kanıt süresi veya katalog sürümü değişirse tekrar inceleme gerekir.

Kapıda zorunlu kontrol listesi

- Kapı yüzeyi/altlığı gerçekten nedir; kaplama, boya, ahşap, metal, kompozit ve mevcut yapıştırıcı bilinmekte midir?

- Kaplama ve yapıştırıcının ek yükü, menteşe/kapı kapatıcı kapasitesi, kanat dengesi ve hareketi değerlendirilmiş midir?
- Kanat-kasa açıklığı, eşik, kilit/kol, menteşe, fitil, havalandırma ve etiketler korunacak mıdır?
- Dış girişte yağmur, UV, sıcaklık çevrimi, nem, kenar ve su tahliye detayları onaylı mıdır?
- Ürün ve kapı üreticisinin garanti koşulları bu değişikliği kapsıyor mu?
- Yangın/duman sınıfı varsa **kapı düzeneğinin bütünü** için ilgili değişikliğin yazılı kabulü var mı?

UL'nin kapı kaplamaları açıklaması, yüzey yanıcılık testleriyle kapı takımının yangın testlerinin farklı olduğunu ve sonradan eklenen kaplamanın sertifikalı kapının performansını etkileyebileceğini belirtir. İlgili UL kılavuzları değiştirilmiş düzeneklerde teknik değerlendirmeyi ayrıca ele alır. Bunlar **ABD/Kanada bağlamında birincil teknik uyarı kaynaklarıdır; Türkiye mevzuatına uygunluk belgesi değildir**. Yerel yetkili uzman ve ilgili üreticiler, projeye uygulanan standardı ve onay yolunu belirlemelidir. [UL Elevator Door Wraps and Claddings](#), [UL inspection / field evaluation](#)

Kritik arayüz kuralı: Bir MCM üründe yangına tepki sınıfı bulunması, kapıyı yangına dayanıklı yapmaz; mevcut yangın kapısına kaplama izni de vermez. Yangın kapısı olduğu bilinen veya sınıfı belirsiz ticari kapılarda görüntü “konsept önizleme” olarak kalır; metraj/teklif özetinde kapı kalemi “teknik teyit bekliyor” işaretlenir. Kullanıcıya montaj talimatı üretilmez.

PHOMI teknik belgelerinden çıkarılabilen sınır

PHOMI-MAPEI belgesi, iç/dış uygulamayı ve altlık türünü ayrı tablolarla işler; metal/ahşap iç uygulama sütunu dış tabloya taşınmaz. Test dipnotları belirli Weaving/Wood örneklerini anmaktadır. Yüzey hazırlığı, nem, derz ve format kısıtları vardır. **Bu nedenle** veri modeli substrate, environment, adhesive_system, format, joint ve kanıt alanlarını içermelidir. Belgedeki değerler tüm MCM ürünlerine varsayılan atanmaz; eski belge için güncel SKU ve yerel sistem teyidi gerekir. [PHOMI-MAPEI teknik PDF](#), özellikle [PDF sayfa 2 ve 5](#)

PHOMI teknik portalı iç/dış, eğri yüzey ve yapıştırıcı hazırlığını ayrı kılavuz başlıklarıyla sunar. Bu başlıklar kapı onayı değildir. Marka ana sitesi de farklı uygulama ailelerini ayırır; genel pazarlama ifadesi ürün bazlı teknik belge yerine kullanılmaz. [PHOMI MCM Application Technical Guide](#), [PHOMI üretici sitesi](#)

8 Yön ek derz ve fiziksel ölçek

- Ölçek render kamerasına değil mm bazlı doku/panel tanımına bağlanır. Yakınlaştırma ürünün gerçekteki boyutunu değiştirmez.
- Yatay/dikey yön yalnız izin verilen açılardan seçilir. “Döndür” varsayılan 90° olabilir, ama serbest açı teknik olarak desteklenmedikçe sunulmaz.
- Görsel doku yönü ile panel yerleştirme yönü ayrı alanlardır; çizgili ürünlerde ikisi belirleyici olabilir.
- Ek/derz açıklığı mm, derz rengi gerçek ürün veya teknik seçeneğe bağlıdır. “Derzsiz” görünüm üretici sistemi desteklemiyorsa sunulmaz.
- Duvar başlangıç noktası ve panel fazı kullanıcı ayarlı olabilir; “Ortala / soldan başlat / sağdan başlat” sürüklemesiz alternatifleri bulunur.
- Köşe dönüşünde her yüzeyde fiziksel ölçek aynı kalır. Dokunun köşede devam etmesi ancak uygulama düzeni tanımlanmışsa simüle edilir.
- Panel ebat değişimi gerçek başka SKU veya sipariş varyantı olabilir; doku sıkıştırılıp aynı ürünmüş gibi gösterilmez.
- Görsel ek çizgileri gerçek kesim planı değildir. Dökümde “yerleşim önizlemesi” denir.

9 Metraj fire ve koli hesabı

Veri ve formül sözleşmesi

Kullanıcı ölçüleri metre/centimetre/millimetre seçerek girer; sistem tek temel birime çevirir. İç veri için uzunluk mm, alan m², açı deg, fire 0-1 oranı; arayüzde tr-TR sayı biçimi kullanılır. 2,70 ve 2.70 girişleri çakışmasız normalize edilmeli; binlik ayraç belirsizliği kullanıcıya sorulmalıdır.

Her duvar için brüt alan hesaplanır. Kapı/pencere boşlukları duvardan bir kez düşülür; kapı kanadı seçiliyse ayrı alana eklenir. Kapı açıklığı, kapı kanadı yüzeyiyle aynı geometri değildir. Birden fazla açıklık çakışıyorsa poligon birleşimi veya çakışmayı engelleyen giriş doğrulaması gerekir; alanı iki kez düşürme. Süpürgelik, söve, dönüş ve niş yüzeyleri ayrı ölçülür. Fotoğraf piksel maskesi alanından doğrudan m² çıkarma.

1. $net_area_m2 = sum(wall_gross_m2 - union(openings_m2)) + selected_door_face_m2 + selected_returns_m2$
2. Alanları aynı SKU, ebat ve paketleme kuralı bazında grupta; farklı ürünleri tek koliye yuvarlama
3. $required_area_m2 = net_area_m2 \times (1 + waste_ratio)$
4. Üreticinin **doğrulanmış** satılabilir paket kaplama verisi varsa $cartons = ceil(required_area_m2 / carton_coverage_m2)$
5. $ordered_area_m2 = cartons \times carton_coverage_m2$
6. $rounding_excess_m2 = ordered_area_m2 - required_area_m2$; fire ve koli yuvarlama fazlasını ayrı göster

carton_coverage_m2 pozitif ve paketleme sürümü doğrulanmış olmalı. Koli adedi bilinmiyorsa “Koli bilgisi teyit edilmeli”; sıfır koli veya tahminî adet gösterme. Satış yalnız panel/adet üzerinden ise ayrı hesap kuralı kullan. Panel geometrisiyle elde edilen teorik alan, üreticinin net paket kaplama alanının yerine sessizce geçemez. Derz alanını otomatik tasarruf olarak düşme; üreticinin kapsama tanımı bunu içeriyorsa belgeyle açıkla. Kesim düzeni/köşe dönüşü/parti seçimi kesin sipariş miktarını değiştirebilir.

Fire varsayılanı: Teknik veri veya kullanıcı kararı yokken boş bırak ve kullanıcıya seçtir. “%10 tüm projelerde yeterli” gibi genel bir vaat verme. 5/10/15% ancak “senaryo” olarak karşılaştırılabilir; özel köşe, yönlü desen veya eğri yüzey için uzman teyidi gerekir. Güncel tedarikçi kuralı varsa kaynak ve kapsam gösterilerek varsayılan önerilebilir.

Yalnız matematiksel test örneği, gerçek SKU değildir: $4,00 \times 2,70$ m duvar = 10,80 m²; $0,90 \times 2,10$ m açıklık = 1,89 m²; net duvar = 8,91 m². Aynı ölçülü kapı yüzü ayrıca seçilirse toplam yeniden 10,80 m² olur. Kullanıcı %10 fire seçerse 11,88 m²; test verisindeki 1,44 m²/koli için 9 koli, 12,96 m² sipariş alanı ve 1,08 m² yuvarlama fazlası. 1,44 m² ürün iddiası değildir; üretim verisine taşınmaz.

Sınır testleri

Sıfır/negatif/bilinmeyen ölçü; açıklık > duvar; aynı açıklığın tekrar eklenmesi; sınırı aşan açıklık; çakışan açıklık; kapı eklenince çift sayım; iki SKU için ayrı yuvarlama; tam koli sınırında kayan nokta hatası; fire null ile %0 farkı; birim değişiminde alanın değişmemesi; yön değişince kesim uyarısı; paket sürümü değişince eski kaydın yeniden hesaplandığının belirtilmesi. Sipariş sonucu aritmetik decimal/rasyonel yöntemle deterministik olmalı; kullanıcıya gösterilen yuvarlatılmış alan tekrar hesap girdisi yapılmamalı.

10 Karşılaştırma kayıt ve paylaşım

Önce/sonra: aynı fotoğraf, kamera, crop, ölçek ve ışık; yalnız seçili malzeme değişir. Ortadaki sürgünün klavye karşılığı, yüzde alanı ve “Önceyi göster / Sonrayı göster” düğmeleri vardır. Fotoğraf üstünde basılı tutma tek yöntem değildir.

A/B karşılaştırma: aynı sahne ve yüzeyler üzerinde en fazla iki ana kombinasyon; isteğe bağlı üç ürüne kadar SKU özellik özeti. A ve B kamera, ışık ve ölçeği senkron kullanır. Yan yana görünüm mobilde üst üste veya A/B düğmesine dönüşebilir. Farklı SKU ve renkler isim/kodla etiketlenir; yalnız swatch rengi kullanılmaz.

Yerel kayıt: giriş zorunlu değil; ürün seçimleri ve hazır sahne konfigürasyonu bu cihazda kaydedilebilir. “Bu cihazda” ifadesi açık olmalı. Kendi fotoğrafı varsayılan olarak oturum belleğinde; kalıcı yerel kayıt da kullanıcı seçimi ister. Ortak cihaz uyarısı ve tüm yerel veriyi silme bulunur.

Paylaşım: hazır sahne paylaşımı sürümlü konfigürasyona açılır. Kendi fotoğrafı varsayılan olarak linke konmaz. Kullanıcı yalnız SKU listesi, işlenmiş görsel veya fotoğrafı içeren proje seçeneklerini ayrı seçer. Dışa aktarmadan hangi dosyanın/alanın paylaşılacağı gösterilir. Fotoğraflı link için özel depolama, tahmin edilemeyen kimlik, süre, iptal ve erişim kontrolü gerekir; sadece noindex gizlilik sağlamaz. Misafir linkini bilenlerin görebileceği dürüstçe belirtilir.

Teklif paketi: SKU/renk/ebat, sahne ve yüzey isimleri, ölçü kaynağı, net alan/fire/koli, varsayımlar, teknik teyit kalemeleri, görsel sürüm, tarih. Gerçek ev fotoğrafı müşterinin ayrıca seçmediği durumda satış ekibine eklenmez. Numune/teklif butonu talep başarı mesajını ancak sunucu kabulü ve talep kimliği alındıktan sonra gösterir; başarısızlıkta girdi korunur ve tekrar gönderim idempotent olur.

Bilinmeyen ticari bilgiler: fiyat için “Teklif ile netleşir”, termin için “Teyit edilecek”, stok için “Güncel durum sorulmalı”. “Ücretsiz numune”, “24 saatte dönüş”, “stokta”, indirim, kargo veya teslim günü yetkili veri yokken yazılmaz. Sepet/ödeme ileri bir kapsam karardır; bu briefte satış siparişi tamamlanmaz.

11 Fotoğraf gizliliği ve güvenlik

Önerilen ilk mimari fotoğrafı sunucuya göndermeden cihaz üzerinde açar/işler; ağ testiyle bu doğrulanmadan “fotoğraf cihazından çıkmaz” yazılmaz. Analitik, hata kaydı, oturum tekrarı, crash raporu ve üçüncü taraf SDK'lar da bu teste dahildir. Orijinal dosya adı, EXIF konum verisi, yüzler ve ev içi ayrıntılar olay kayıtlarına girmez.

Sunucu işleme veya bulut kayıt eklenecekse yüklemekten önce amaç, veri sorumlusu, alıcı/işleyenler, saklama/silme süresi, aktarım yeri ve hukuki dayanak açıklanır. Açık rızaya dayanan işlemde aydınlatma ve rıza ayrı işlemlerdir; pazarlama izni, fotoğraf işleme veya numune talebine bağlanmaz. Uygulanacak hukuki dayanak ve yurt dışı aktarım düzeni hukuk incelemesinden geçmelidir; bu brief hukuki görüş değildir. [KVKK aydınlatma/rıza kararı](#), [KVKK aydınlatma açıklaması](#)

Önerilen ürün politikası, yasal süre iddiası değildir: yalnız işleme için geçici bulut dosyası en geç 24 saatte otomatik temizlensin; kullanıcının bilerek kaydettiği özel proje için ayrı 30 günlük varsayılan süre sunulsun; kullanıcı isterse daha erken silebilsin. Bu süreler altyapı/iş ihtiyacı/hukuk onayında kesinleştirilmeli. Yedeklerden silinmenin gerçek süresi ayrıca açıklanmalı. Talep/iletişim kayıtlarının saklama politikası fotoğraftan ayrıdır.

Dosya güvenliği: JPEG/PNG/WebP izin listesi; HEIC yalnız güvenli çözücü ve gerçek test varsa desteklenir. Dosya boyutuna ek olarak piksel ve decode bellek sınırı, içerik imzası/MIME doğrulama, rastgele isim, metadata temizleme, yeniden kodlama, güncel izole çözücü, erişim kontrollü özel depolama, CSRF/istismar/rate-limit kontrolleri gerekir. SVG/PDF/ZIP fotoğraf yolu üzerinden kabul edilmez. Bir dosya uzantısı veya MIME başlığı tek başına güvenlik kanıtı değildir. [OWASP File Upload Cheat Sheet](#)

Başlangıç deneyimi için önerilen limit: 20 MB yükleme, 40 megapiksel decode üst sınırı, çalışma kopyasında en fazla 2048 px uzun kenar. Bunlar cihaz testinde ayarlanacak ürün hedefleridir; istemci doğrulaması sunucu doğrulamasının yerine geçmez. Orijinali koruma/sunucuya yollama ayrı kullanıcı karardır. Kullanıcının oda fotoğrafları model eğitimi, kamuya açık galeri veya reklam için varsayılan kullanılamaz.

12 Veri modeli ve kanıt disiplini

Temel varlıklar

Varlık	Zorunlu alan grupları	Birim/durum kuralları
ProductVariant	marka, ürün ailesi, gerçek SKU, gerçek renk kodu/adı, ebat varyantı, kaynak sürümü	ölçü mm; bilinmeyen null; pazarlanabilirlik ayrı
MaterialAsset	kaynak çekim/tarama, fiziksel doku kapsamı, albedo/normal/roughness, yön, checksum, lisans	renk ve veri haritası renk uzayı ayrı; yapay tint yasak
Packaging	paket ID/sürüm, adet/koli, m ² /koli, satış birimi, kanıt	olumlu sayı; teorik alan ile beyan alanı ayrı
TechnicalEvidence	belge URL/dosya/hash, sayfa/bölüm, issuer, tarih, kapsam, kısıtlar, reviewer	SKU/altlık/ortam/ülke/yapıştırıcı tam eşleşmesi
Scene	ID, mekân türü, ortam, özgün kompozisyon, görsel dosyaları, kamera, ışık, haklar	brief_only / in_production / qa_passed / published
SurfaceZone	ID, tür, isim, ayrı maske, dışlama maskeleri, UV/plane, fiziksel ölçü, preview/technical status	kapı, kasa ve duvar ayrı; normalized görüntü koordinatı
Configuration	şema/sahne/katalog sürümü, yüzey→SKU eşleşmesi, yön, phase, derz, ışık varyantı	restore deterministik; desteklenmeyen değer reddedilir
Estimate	ölçüler ve kaynağı, açıklıklar, SKU grupları, fire, koli, varsayımlar	ticari fiyat/termin bağımsız; hesap sürümü tutulur
ConsentAndRetention	işleme tercihi, izin metni sürümü, amaç, zaman, süre, silme durumu	pazarlama ayrı; gereksiz kişisel veri yok

Her kanıt kaydının içeriği

evidence_id, source_id, source_type, issuer, title, url, document_version, published_date_or_null, checked_at, page_or_section, supported_claim, scope, limitations, review_status, reviewed_by_or_null, file_hash_or_null.

Kanıt durumları: observed_primary_source, manufacturer_claim, proposed_design_requirement, needs_supplier_confirmation, not_verified. Kaynağın webde okunabilir olması hak devri veya teknik onay demek değildir. Rakip yolculuğuna ilişkin gözlem ile önerilen özellik aynı kaynak kaydında birbirine karıştırılmaz.

Hak lisans alanları

Sahne fotoğrafı, doku taraması, HDRI, font, ikon ve 3D model için ayrı owner, licence_id, licence_url_or_document, proof_asset_id, allowed_use, commercial_web, interactive_derivatives, download_export, redistribution, territory, expiry, attribution, model_property_release, status tutulmalı. null alanlar “serbest kullanım” anlamına gelmez. Haklar cleared olmadan public asset URL üretme. Fotoğraftaki sanat eseri/marka/özel mekân için gereken haklar içerik sorumlusunca kontrol edilir. Yapay üretilmiş sahne kullanılırsa kökeni ve lisansı kaydedilir; gerçek uygulama/referans fotoğrafı diye sunulmaz.

Envanter yayın doğrulamaları

- 24 benzersiz scene_id; ad/kompozisyon tekrarları insan kontrolüyle de incelenir
- Her sahnede ≥ 2 duvar ve ≥ 1 ayrı kapı bölgesi; kapı seçimi varsayılan kapalı
- 13–16 dış ortam sahneleri; 13 ve 14 dış bina girişi açıkça işaretli
- Maske asseti/koordinatı null ise sahne yayınlanamaz; brief aşamasında geçerlidir
- Kamera, ışık, ölçü kalibrasyonu, rights ve QA alanları eksiksiz olmalı
- Ana sahne ve maske çözünürlüğü/orientasyonu uyumlu; varyant crop dönüşümü kayıtlı
- Teknik onay durumu görsel QA sonucundan türetilmez
- Gerçek SKU kaynakları katalog çalışmasından bağlanır; bu envanter sahte SKU içermez

13 Bileşenler hareket ve erişilebilirlik

Bileşen kabul şartları

- **SceneGallery:** adlandırılmış kart; filtrelerin sonucu ve seçimi duyurulur; aynı sahnenin palette varyantları ayrı mekân sayılmaz
- **SurfaceSelector:** “Ana duvar / Yan duvar / Kapı” metin listesi; canvas tıklaması olmadan seçilebilir; çoklu seçimin kapsamı görünür
- **ProductPicker:** gerçek kod+ad, nötr doku küçük resmi, seçili işareti ve stok/uygunluk durumu; renk tek başına bilgi taşımaz
- **MaskEditor:** geri al/yinele, ekle/çıkart, çokgen noktaları, zoom, klavye/numerik alternatif; mobil parmağın altında kalan kenar için büyüteç veya ofsetli gösterim
- **LayoutControls:** yön, panel başlangıcı, belgeli derz; geçersiz seçeneği gizlemek yerine kısa sebebiyle devre dışı bırakma
- **CompareStage:** aynı kamera; öncesi/sonrası başlıkları; sürgüye tek tıklama ve klavye alternatifi
- **EstimatePanel:** etiket+birim, açıklama+hata aynı alanda; kullanıcı girdisini kaybetmeyen doğrulama; sonuç tablosu canvas dışında
- **SaveShare:** paylaşılacak kapsamın açık özeti, silme/iptal, özel fotoğraf önizlemesi
- **SampleQuoteSummary:** ürün ve teyit listesi; bilinmeyen fiyat/termini açık ifade; başarısız gönderimde tekrar güvenli
- **StatusAndError:** doku yükleniyor, SKU mevcut değil, ölçek yaklaşık, maske hatalı, GPU kaybı, izin/lisans engeli ve ağ kesilmesi ayrı durumlar

Hareket sistemi

Malzeme değişimi gerekirse 120–180 ms opaklık geçişi, panel açma 180–240 ms, odak vurgusu 100–150 ms. Bunlar önerilen tasarım süreleridir. Sahnede otomatik orbit, scroll parallax, zıplayan ürünler, sahte sürekli render ve kamera uçuşu yok. Kullanıcı maskeyi düzenlerken animasyon çalışmaz. prefers-reduced-motion: reduce durumunda konumsal/ölçekli hareket kaldırılır; durum değişimi anlık veya çok kısa opaklıkla verilir. Yükleme süresi bilinmeyen işlem için sahte yüzdelik sayacı yok. [MDN prefers-reduced-motion](#)

Erişilebilirlik hedefi ve doğrulama

WCAG 2.2 AA hedeflenir. Arayüzde normal metin 4.5:1, büyük metin 3:1; işlevsel kontrol/grafik sınırları 3:1 kontrast hedeflenir. Hedef boyutu için WCAG'nin 24×24 CSS px asgari/istisna kuralından daha rahat **44×44 px ürün tasarım hedefi** kullanılır. Odak görünür ve yapışkan panellerin altında kalmaz. Tüm kontrol yolları klavyeyle çalışır. Görsel çalışma yüzeyi için metin tabanlı yüzey/ürün/ölçü alternatifi sağlanır; sayfanın geri kalanı 320 CSS px ve yakınlaştırmada kullanılabilir kalır. [WCAG 2.2](#)

Sürüklenme gereken işlemlere sürüklenmesiz tek işaretçi alternatifi verilir. Maske köşesi klavyeyle ve düğmelerle taşınabilir; karşılaştırmada önce/sonra düğmeleri bulunur. Erişilebilirlik yalnız aria-label eklemek değildir. [W3C Dragging Movements](#)

Sürgü native input[type=range] veya doğru APG semantiğiyle uygulanır; ad, minimum/maksimum, mevcut değer ve ok/Home/End desteği bulunur. Dokunmatik yardımcı teknolojiler ayrıca test edilir; tek alternatif custom slider olamaz. [W3C Slider Pattern](#)

Manuel test matrisi: klavye-only; VoiceOver/Safari iOS ve macOS; TalkBack/Chrome Android; NVDA/Firefox veya Chrome Windows; %200 metin ve %400 zoom; yüksek kontrast; azaltılmış hareket; renk görme farklılıkları; 320/360/390/768/1280/1440 CSS px. Otomatik tarama yardımcıdır, tamamlanmış erişilebilirlik onayı değildir.

14 Performans ve görsel kalite eşikleri

Resmî web metrikleri

Alan verisinde cihaz sınıfı bazında 75. yüzdeliğe LCP $\leq 2,5$ sn, INP ≤ 200 ms, CLS $\leq 0,1$ hedefle. Bunlar Google'ın Core Web Vitals eşikleridir; 3D sahnenin tamamen hazır olmasıyla aynı ölçüm değildir. [web.dev eşik metodolojisi](#)

Projeye önerilen ek bütçeler

Aşağıdaki sayılar standart veya ölçülmüş mevcut sonuç değil; ilk prototipte doğrulanacak kabul hedefleridir:

- Hafif açılış kabuğu ≤ 200 KB sıkıştırılmış JS; render/editör kodu istek üzerine ayrı yüklenir
- İlk seçili sahne ve ilk materyal toplam aktarımı ≤ 2 MB hedef; 24 büyük sahne peşinen yüklenmez
- Referans orta sınıf telefonda önbelleğe alınmış SKU değişimi P95 ≤ 300 ms; yeni dokuda anlamlı yükleme durumu ≤ 100 ms
- İlk anlamlı malzeme önizlemesi kontrollü 4G profilinde ≤ 4 sn hedef; gerçek cihaz/bağlantı raporuyla ölçülür
- Maske veya split sürgüsü ≥ 30 fps, masaüstünde 60 fps hedef; boşta sürekli render yok
- GPU bellek bütçesi hedef cihazlarda ölçülür; render piksel oranı üst sınırı ve LRU doku önbelleğiyle kontrol edilir
- Zoom/karşılaştırmada aynı doku iki kez gereksiz decode edilmez; yüklenemeyen 3D yerine hazır sahne/metin kontrolleri kalır

Her sahne için görsel QA

- En az üç gerçek SKU: açık düz ton, koyu/damarlı, yönlü belirgin doku; en küçük/büyük geçerli format
- Köşe, kapı sınırı, donanım, cam, priz, ince sandalye/korkuluk, bitki ve saçak kenarında maske taşması/halo testi
- Ölçekli test grid'i ile fiziksel referansa karşı doğrulama; ana/yan duvarda aynı mm tekrarının korunması
- Homografinin diyagonal dikişi, UV tersliği, stretch, zoom shimmer ve seam devamlılığı kontrolü
- Renk/gölge: eski duvar renginin bulaşması, çift gölge, ürün dokusuna gömülü tekrar eden ışık lekesi kontrolü
- Önce/sonrada fotoğraf, kamera, crop ve nesneler piksel hizalı; yalnız malzeme değişir
- İndirme, paylaşım ve yeniden açma çıktıları aynı SKU/sahne/katalog sürümünü gösterir
- Kapı kalınlığı ve teknik uygunluk konusunda yanlış vaat, sağlık/antibakteriyel/yangın/garanti rozeti yok

Görsel kabul ölçümü önerisi: ölçülü hazır düzlemde doğrusal referans tekrar hatası ≤ 2 ; maske sınırında $1\times$ görünümde sürekli görünür taşma bulunmaması ve kritik donanım bölgelerinde sıfır yanlış kaplama. %2 proje hedefidir; gerçek saha metraj doğruluğu iddiası değildir. Kalibre edilmemiş kişisel fotoğrafta aynı hedef taahhüt edilmez. Renk için kalibre numune çekim standardı belirlenmeden genel bir Delta-E sınırı uyurulmaz.

15 Uygulama sırası karar kapıları ve başarı ölçümü

Kapı 0 Ürün ve hak temeli

Sorumlu: ürün sahibi + katalog/teknik içerik sorumlusu. Gerekli çıktı: satılacak gerçek SKU/renk/ebat listesi, dokuların kullanım hakkı, paketleme kanıtı, teknik belgeler ve izin verilen kullanım dili. Eksik SKU'ları tamamlanmış katalog gibi yayımlama. Fiyat/termin bilinmemesi prototipi engellemez; sahte fiyat üretmek kabul edilemez.

Kapı 1 Zor örneklerle motor kararı

Sorumlu: görselleştirme mühendisi + sanat yönetmeni + QA. İç pilot: salon, koridor/iki kapı, dış giriş; her birinde yönlü gerçek doku ve farklı düzlemler. Çıktı: fiziksel ölçek/perspektif, maskeler, kapı opt-in, düşük donanım performansı, erişilebilir kontrol. Bu üç sahne 20+ kamu vaadini karşılamaz. Kalite tutmuyorsa yeni özellik eklemek yerine veri/kalibrasyon sorununu çöz.

Kapı 2 24 sahneli kamu sürümü

Sorumlu: ürün/tasarım/içerik/frontend/backend/QA. Hazır sahneler, gerçek SKU filtresi, önce/sonra, A/B, yön/derz, güvenli kayıt/dışa aktarım, doğrulanmış veriyle metraj/koli, numune/teklif özeti. Her sahne hak ve mask QA kontrolünü geçer. Kullanıcı gönderimi/satış ekibi entegrasyonu ancak alıcı ve işlem sözleşmesi belirlendiğinde açılır.

Kapı 3 Kendi fotoğrafı

Sorumlu: görüntü işleme + erişilebilirlik + güvenlik/gizlilik. Yerel dosya yolu, manuel maske, ölçek/approximate state, fotoğraf silme, paylaşım kapsamı. Hata türleri: cam, aynalı duvar, perde, karşı ışık, kavis, çok karanlık oda. Otomatik maskeleme başarıyı artırıyorsa eklenir; başarısız sonuç insan onayı olmadan kaydedilmez.

Kapı 4 Seçici PBR ve 3D

Sorumlu: 3D sanatçısı + render mühendisi. Tüm kataloğu yeniden yapmak yerine mikro doku/kalınlık ve köşe dönüşünde kullanıcıya somut fayda sağlayan ürün aileleri. Gerçek varlık ve performans bütçesi olmadan AR/serbest kamera ekleme. Faz 1 fallback'i korunur.

Başarı ölçüleri

Hedef ticari sonuca bağlı: görselleştirme başlatma → ilk başarılı SKU uygulama → ikinci seçeneği deneme → numune/teklif özeti → kullanıcı tarafından gönderilmiş talep. Ham tıklama veya oturum süresi tek başına başarı değildir. Ölç: ilk anlamlı önizlemeye süre, maske düzeltme oranı, ölçek tamamlanma oranı, GPU/asset hata oranı, erişilebilir görev tamamlama, teknik teyit bekleyen kapı oranı ve nitelikli talep oranı. Dönüşüm yüzdesi için mevcut baz çizgi ve trafik görülmeden hedef uydurma.

Analitikte olaylar scene_selected, surface_selected, sku_applied, compare_used, estimate_completed, sample_summary_opened, quote_submitted gibi bounded metadata taşıyabilir. Oda fotoğrafı, kişi adı, açık adres, serbest teklif notu ve ham maskeler analitik event'e girmez. Fotoğraf işleme izni analitik izni sayılmaz.

16 Kesinlikle kapsam dışında

- Bugün site, prototip veya deployment üretmek
- 24 gerçek sahne varmış, lisanslanmış veya test edilmiş gibi göstermek
- Gerçek olmayan ürün/renk/SKU, fiyat, stok, teslim süresi veya sertifika yaratmak
- Kullanıcının onayı olmadan tedarikçiye mesaj/form, numune siparişi, dosya paylaşımı veya ücretli varlık alımı
- Görüntüden güvenilir bina ölçüsü, teknik montaj onayı, yangın sınıfı veya garanti sonucu çıkarmak
- Kapı fitilini/donanımını/etiketini kapatacak görseli uygulanabilir çözüm diye sunmak

- Kullanıcı fotoğrafını varsayılan olarak eğitim, pazarlama, açık link veya referans galerisine taşımak

17 Kaynak kaydını kullanma

Tam kaynak listesi, kaynak başlığı, yayıncı, doğrulanmış URL, kontrol tarihi, desteklediği karar ve sınırlarıyla mcm_visualizer_sources.json dosyasındadır. “Doğrulandı” açık sayfanın bu tarihte okunması anlamına gelir; ürünün bağımsız laboratuvar doğrulaması, tedarik sözleşmesi veya üçüncü taraf hizmetin cihaz testi değildir. Katalogdaki SKU'ların teknik ve ticari kanıtları ayrı ürün veri çalışmasına bağlanmalıdır.

MCM işi için marka adı ve renk araştırması

Ev mutfak ve yapı ürünlerine genişleyebilen bir kimlik için karar dosyası

Hazırlayan: dot | Şahin için | 5 Ekim 2026

Bu dosya uygulanabilir bir karar ve üretim planıdır. Web sitesi kurulmamış veya yayımlanmamıştır; marka, tedarikçi ve yayın hakları kesinleşmemiştir.

Araştırma tarihi: 5 Ekim 2026, 20:42-20:47 UTC

Durum: Yaratıcı adaylar. Hiçbiri seçilmiş firma markası değildir.

Kapsam: Kamuya açık web aramaları; görünür şirket/ürün kullanımları; erişilebilen birincil şirket siteleri ve bazı kamu şirket kayıtları. TÜRKPATENT ve WIPO araştırma girişleri incelendi; aday bazlı resmî marka sicili sorgusu tamamlanmadı. WHOIS/RDAP veya kayıt kuruluşu üzerinden alan adı müsaitliği sorgusu yapılmadı.

Karar özeti

İlk sekiz ismin yalnızca **Dokvion** adayını doğrudan kısa listede tutmak makul. **Katvera** ve **Katvion** aynı adlı şirket kayıtları nedeniyle yedek incelemeye alınmalı. **Mekvera** aynı Türkiye mimari/iç mekân alanında görünür kullanımı nedeniyle elenmeli. **Evkora** mutfak ürününde birebir marka kaydı sinyali taşıyor; resmî ABD dosyası doğrulanmadan bile yeni bir marka için gereksiz risk. **Dokvera**, **Yüzera/Yuzera** ve **Formevra** başka sektörlerde hâlihazırda kullanılan isimler.

Yeni alternatifler de aynı gün web üzerinde kontrol edildi. Tercih edilen beşli: **Katlora**, **Omlera**, **Dokurea**, **Dokvion**, **Katvora**. Bunlar “müsait” veya “tescil edilebilir” isimler değildir; sadece bu ön elemelerde karşılaştırmaya değer kalan yaratıcı adaylardır. Telaffuz açısından ilk üç, dok-v / kat-v birleşimlerini taşıyan son ikiden daha rahat bir başlangıç verir.

Nihai yaratıcı kısa liste 5 aday

Telaffuzlar önerilen Türkçe hecelemelerdir; uluslararası telaffuzların sabit veya test edilmiş olduğu iddia edilmez. Genişleme değerlendirmeleri tasarım yorumudur.

Katlora

Okunuş ve dilsel değerlendirme kat-lo-ra. 7 harf, ASCII, üç hece. “Kat” kökü katman/yapıyı çağrıştıracaktır. t-l geçişi Türkçede okunabilir; İngilizcede vurgu değişebilir.

MCM → ev/mutfak/yapı genişlemesi Güçlü: yapı kökü var ama tek bir malzeme veya uygulamayla sınırlı değil. Katlora Surfaces / Katlora Home gibi kategori eklerine uygun.

5 Ekim 2026 görünür web bulgusu Tam ad ve sektör ekli sorgularda belirgin güncel şirket/marka kullanımı saptanmadı. Tarihî OCR metinleri, kişi/yer-adı benzeri sonuçlar çıktı; bunlar güncel yapı markası kanıtı değil.

Birincil çakışma URL’si Doğrulanmış güncel şirket sitesi bulunamadı.

Ön karar Tut: birinci tur marka ve domain incelemesine değer

Omlera

Okunuş ve dilsel değerlendirme om-le-ra. 6 harf, ASCII. Akıcı ve soyut; telefonda “Omela/Olmera” diye yanlış yazılabilir. Türkçede “omlet”e yaklaşan ses çağrışımı küçük kullanıcı testinde özellikle sorulmalı.

MCM → ev/mutfak/yapı genişlemesi Güçlü: malzemeye bağlı olmayan bir ana marka. Ev ürünlerinden mimari yüzeylere genişleyebilir. Teknik MCM çağrışımı zayıf; kategori açıklaması gerekir.

5 Ekim 2026 görünür web bulgusu Tam ad ve sektör sorgularında belirgin güncel aynı-ad şirket markası görülmedi. Anagram sayfaları, kişi adı, kurmaca karakter ve OCR sonuçları var. Yapı ürünlü bir sayfada sözcük yer alıyor fakat markası Omlera değil, Woodox/Woodenox; isim çakışması sayılmadı.

Birincil çakışma URL'si Doğrulanmış aynı-ad şirket sitesi bulunamadı. İlgisiz sözcük kullanımı:

<https://www.woodenoxusas.com/ny/oem-prefabricated-modular-homes-tiny-house-mobile/>

Ön karar Tut: soyut/uluslararası yön için

Dokurea

Okunuş ve dilsel değerlendirme do-ku-re-a. 7 harf, ASCII. “Doku” bağı belirgin; dört heceli ve e-a bitişi İngilizcede “ree-a / ray-a” ayrışabilir. Türkçede yumuşak ama uzun.

MCM → ev/mutfak/yapı genişlemesi iyi: dokusal yüzeyden dekoratif ev ürünlerine geçiş anlamlı. “Taş/mineral” demediği için MCM'ye kilitlemez.

5 Ekim 2026 görünür web bulgusu Belirgin aynı-ad ev/yapı şirketi saptanmadı. Japonca bir özel adın Latin aktarımı ve perakende balıkçılık ürün başlığında sözcük kullanımı çıktı. Bunlar birincil firma markası olarak doğrulanmadı.

Birincil çakışma URL'si Doğrulanmış aynı-ad şirket sitesi bulunamadı. Dilsel sonuç:

<https://tangorin.com/names/5056668>

Ön karar Tut: malzeme hikâyesi güçlü alternatif

Dokvion

Okunuş ve dilsel değerlendirme dok-vi-yon. 7 harf, ASCII. dok-v birleşimi ve -ion sonu uluslararası söyleyişte zorlaşabilir; teknoloji/ilaç hissi yaratabilir. “Doku”yu tek başına açıkça söylemiyor.

MCM → ev/mutfak/yapı genişlemesi iyi: geniş bir ürün platformuna uygun; daha teknik ve B2B karakterli. Sıcak ev markası için görsel dilin yumuşatması gerekir.

5 Ekim 2026 görünür web bulgusu Tek başına tam-ad sorgusu sonuçsuz döndü. Şirket, marka ve yapı/ev/mutfak bağlamı ek sorgularda belirgin güncel ticari kullanım görülmedi. Bu, kullanımın bulunmadığı anlamına gelmez.

Birincil çakışma URL'si Doğrulanmış şirket sitesi bulunamadı.

Ön karar Tut: ilk listeden kalan teknik yön

Katvora

Okunuş ve dilsel değerlendirme kat-vo-ra. 7 harf, ASCII. Güçlü ve mimari duyulabilir; kat-v geçişi sert, İngilizcede kat/ket ayrışabilir. Katvera ile görsel yakınlık ayrıca incelenmeli.

MCM → ev/mutfak/yapı genişlemesi iyi: katman/yapı çağrışımı ile ev ve mutfak ürünlerine genişleyebilir.

5 Ekim 2026 görünür web bulgusu Aynı-ad güncel ev/yapı şirketi görülmedi. Kullanıcı adı, tarihî gemi/OCR metni ve başka dilde yazım hatası sonuçları var. **Katvera** adlı Estonya şirketine yalnızca bir harf farkla yakınlığı yasal benzerlik incelemesi gerektirir.

Birincil çakışma URL'si Benzer ad kaydı: <https://ariregister.rik.ee/est/company/14061838/O%C3%9C-KATVERA>

Ön karar Tut: ilk üçten daha ihtiyatlı, benzer-ad incelemesi şart

Önerilen ilk test sırası: Katlora → Omlera → Dokurea. Dokvion ve Katvora, daha teknik/mimari ses istenirse karşılaştırmaya alınmalı. Bir isim seçilmiş gibi logo, alan adı veya tescil işlemi başlatılmamalı.

Başlangıçtaki sekiz adayın tam eleme kaydı

Katvera

Telaffuz / genişleme uygunluğu kat-ve-ra; “kat” yapı bağlantısı, ev/mutfak/yapı için geniş. t-v birleşimi orta zorlukta.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi Estonya resmî e-Äriregister’de **OÜ KATVERA**, kayıt 14061838, 2016 kuruluşu görünüyor. Faaliyet tarım; doğrudan ev/yapı alanı değil. Sayfa hem kayıtlı statüsü hem silinme ilanı uyarısı gösterdiğinden “kapanmış ve isim boş” sonucu çıkarılmadı.

Birincil kaynak <https://ariregister.rik.ee/est/company/14061838/O%C3%9C-KATVERA>

Ön karar İncele / yedek

Dokvera

Telaffuz / genişleme uygunluğu dok-ve-ra; doku hikâyesi kurulabilir, fakat dok-v sert ve “document/doctor” çağrışımı mümkün.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi IT-Saar kendi yazılım ürünleri arasında **Dokvera** adlı doküman yönetim sistemini tanıtıyor. Mimari malzemeyle doğrudan örtüşme yok; birebir isim kullanımı var.

Birincil kaynak <https://it-saar.de/software.html>

Ön karar Ele: temiz başlangıç için zayıf

Yüzera Yuzera

Telaffuz / genişleme uygunluğu yü-ze-ra / yu-ze-ra; yüzey bağlantısı anlamlı. ü/u ayrımı uluslararası yazım ve telaffuzda sürtünme yaratır.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi Yuzera ödeme/POS şirketinin kendi sitesi ve hizmet sayfaları mevcut; yuzera.com aktif marka kullanımı taşıyor. Ev/yapı kategorisi değil ama tam ASCII isim ve .com kullanımı çıkışıyor.

Birincil kaynak <https://www.yuzera.com/> ; <https://www.yuzera.com/solutions/ecommerce-gateways/>

Ön karar Ele

Katvion

Telaffuz / genişleme uygunluğu kat-vi-yon; yapı/teknoloji hissi, t-v ve -ion söyleyişi zorlaştırabilir. Genişleme alanı iyi.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi Florida resmî Sunbiz kaydında **KATVION LLC**, L19000243815, 2019 kuruluşu, INACTIVE ve 2020 idari fesih bilgisi var. Faaliyet alanı bu kayıta açık değil. Şirketin pasifliği marka haklarının veya domainin boş olduğunu kanıtlamaz.

Birincil kaynak [Kaynak bağlantısı](#)

Ön karar İncele / yedek

Dokvion

Telaffuz / genişleme uygunluğu dok-vi-yon; teknik, geniş, fakat söyleyiş riski var.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi Kamu web sorgularında belirgin aynı-ad ticari kullanım bulunamadı; resmî marka ve alan adı sonucu yok.

Birincil kaynak Aynı-ad birincil şirket kaynağı bulunamadı.

Ön karar Tut: kısa listede

Formevra

Telaffuz / genişleme uygunluğu for-mev-ra; “form” tasarım/yapı için iyi, vr birleşimi söyleyişi ağırlaştırır. Genişleme güçlü.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi FormEvra, sigorta aracılarının ödeme bilgisi toplama yazılımının adı. Kendi ana sayfası ve koşullarında açık kullanılıyor; alan adı safehealthpay.com. Aynı sektör değil ama birebir isim mevcut.

Birincil kaynak <https://safehealthpay.com/> ; <https://safehealthpay.com/terms>

Ön karar Ele

Mekvera

Telaffuz / genişleme uygunluğu mek-ve-ra; mekân bağlantısı, genişleme güçlü.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi MEKVERA, Türkiye’de proje, tasarım, iç mekân, üretim ve uygulama hizmetleri sunan görünür işletme. Villa/konut, ofis, mağaza ve showroom alanları doğrudan komşu kategori. mekvera.com kendi site kullanımıyla doğrulandı.

Birincil kaynak <https://www.mekvera.com/>

Ön karar Ele: en güçlü kategori çıkışması

Evkora

Telaffuz / genişleme uygunluğu ev-ko-ra; ev kökü sıcak ve geniş, ev/mutfak için kuvvetli.

Görünür çıkışma ve kategori ilişkisi ABD’de EVKORA, 804 Trading LLC, seri 99533224 için mutfakta kullanılan bulaşık kurutma matı markası sinyali var. Birden çok ikincil izin 30 Haziran 2026 tescil ve 8323240 kayıt numarası veriyor; eski bir izin başvuru statüsünde kalmış. Resmî TSDR dosya içeriği bu oturumda doğrulanamadı. Bu nedenle güncel “tescilli” statüsü kesin bilgi diye sunulmaz.

Birincil kaynak Resmî kontrol adresi: [Kaynak bağlantısı](#)

Ön karar Ele: doğrudan mutfak kategorisi uyarısı

Evkora için ikincil uyarı kaynakları

- <https://furm.com/trademarks/evkora-99533224> — güncel tescil iddiası
- <https://www.trademarkia.com/evkora-99533224> — aynı seri ve tescil bilgileri
- <https://trademarks.justia.com/995/33/evkora-99533224.html> — daha eski başvuru statüsü

Bu üçü USPTO’nun kendi kaydı değildir. Birbirleriyle uyumlu olmaları resmî dosya incelemesinin yerini tutmaz. “uspto.report” da devletin uspto.gov alan adı değildir; resmî kaynak olarak kullanılmadı.

İlave alternatiflerin eleme yedek kaydı

Dokvora

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi dok-vo-ra. Doku hikâyesi kurulabilir ama dok-v sert; Dokvera ile bir harf farkı dikkat gerektirir.

Görünür bulgu / kaynak Belirgin aynı-ad şirket bulunamadı; OCR sözcükleri çıktı. Benzer gerçek ürün **Dokvera**: <https://it-saar.de/software.html>

Ön karar Yedek incele; ilk beşliye alınmadı

Doklora

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi dok-lo-ra. Doktor/doktora çağrışımı güçlü olabilir; ev markası sıcaklığı zayıflar.

Görünür bulgu / kaynak Aynı-ad şirket görülmedi. Sonuçlar büyük ölçüde “doktora” benzeri kelimelerin OCR hataları; bunları marka kanıtı saymak yanlış olur.

Ön karar Yedek; dilsel nedenle geri planda

Evvoría

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi ev-vo-ri-ya. “Ev” bağlantısı sıcak; çift v’nin söylenip yazılması zor.

Görünür bulgu / kaynak Tam ad için belirgin sonuç yok, fakat tek v’li **Evoria** çok kullanılıyor. Ev/mutfak dahil ürün dağıtım: <https://www.evoriacompany.com/> ; ev ürünleri perakendesi: <https://www.evoría.cl/products/> . Kanada resmî **EVORIA** başvurusu 2439060 ev kapları/suluklar gibi ürünleri de içeriyor: <https://ised-isde.canada.ca/cipo/trademark-search/pdf/2439060?lang=eng>

Ön karar Ele: yakın yazım ve ev kategorisi

Mekvion

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi mek-vi-yon; teknik ve k-v geçişi zor.

Görünür bulgu / kaynak Mühendislik/tasarım alanında kendi LinkedIn sayfası ve endüstriyel otomasyon sitesi var: <https://www.linkedin.com/company/mekvion> ; <https://mekvion.site/iot/>

Ön karar Ele

Dokriva

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi dok-ri-va; mimari duyulsa da yabancı dil kontrolü sorunlu.

Görünür bulgu / kaynak Slovakça sonuçlar “dokrívá” ve eğri/aksayarak yürüme yakınlığını gösteriyor. Bu dilsel uyarı kesin çok-dilli analiz değildir: <https://webslovník.zoznam.sk/synonymicky-slovník/?s=dokriva>

Ön karar Ele: gereksiz olumsuz dilsel çağrışım

Formun

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi for-mun; tasarımıyla ilgili ama Türkçede günlük çekimli sözcük, ayırt edicilik ve arama görünürlüğü zayıf.

Görünür bulgu / kaynak “Formun” çok sayıda tasarım/malzeme metninde sıradan sözcük olarak geçiyor; ör. <https://www.zuriobjects.com/> . Bu tek başına aynı-ad marka kullanımı iddiası değildir.

Ön karar Ele: yaratıcı/arama zayıflığı

Dekuvo

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi de-ku-vo; yumuşak ve dekorasyonla bağ kurulabilir.

Görünür bulgu / kaynak Almanya’da **Dekuvo GmbH** için ikincil şirket dizinleri bulundu. Birincil sicil veya şirket sitesi doğrulanmadı: https://openregister.de/company/DE-HRB-X1517-25979_KI

Ön karar İncele / kısa listeden çıkar

Ormekta

Telaffuz ve anlam/ölçek değerlendirmesi or-mek-ta; mekân çağrışımı kurulabilir, ses sert.

Görünür bulgu / kaynak Norveççe resmî sözlük sonuçları güçsüz/düşkün olma anlamındaki fiile bağlantı gösteriyor:
<https://ordbokene.no/eng/search?dict=bn%2Cnn&q=forkomen%7Cforkommen&scope=eif>

Ön karar Ele: dilsel risk

Alan adı ve sicil durumu

Kontrol türü	Bu çalışmada doğrulanan	Doğrulanmayan
Aktif web kullanımı	yuzera.com ve mekvera.com'da aynı adlı işletme içeriği; Dokvera ve FormEvra başka alan adları altında açık ürün adı	Domainlerin tescil sahibi, devir şartları, tüm uzantılar
Yeni adayların .com görünürlüğü	Tam domain dizgesiyle indeks aramalarında belirgin şirket sonucu görülmüdi	Katlora, Omlera, Dokurea, Dokvion, Katvora ve diğer adayların .com / .com.tr / .tr müsaitliği; WHOIS/RDAP kontrolü
Kamu şirket kayıtları	Estonya KATVERA ve Florida KATVION resmî kayıtları okunabildi	Türkiye ticaret unvanı/MERSİS taraması; tüm ülkelerde şirket taraması
Resmî marka veri tabanları	TÜRKPATENT araştırma formu ve WIPO resmî giriş/kapsam bilgisi okunabildi; EVORIA için Kanada kamu başvurusu görünür	Sekiz ilk aday ve kısa liste için TÜRKPATENT/WIPO tam ad, benzerlik, ses ve sınıf bazlı kayıt araması; ABD EVKORA dosyasının güncel resmî statüsü

Önemli: “Arama sonucu çıkmadı” ifadesi marka, şirket adı veya alan adının boş olduğunu göstermez. İndeks kapsamı sınırlıdır; yeni, indekslenmemiş veya yerel kullanımlar bulunmayabilir. Bu çalışma hukuki uygunluk görüşü değildir.

Sonraki kararın kontrol listesi

1. Kullanıcı yaratıcı yönü seçer: mimari (Katlora), daha soyut ana marka (Omlera), malzeme/doku (Dokurea) veya teknik (Dokvion/Katvora)
2. En çok üç isim için Türkçe ve hedef ihracat dillerinde dinle-yaz ve 24 saat sonra hatırlama testi yapılır; özellikle Katlora/“Kat Lora”, Omlera/“Omela-Olmera”, Dokurea/“Dokureya” varyantları kaydedilir
3. Marka uzmanı, gerçek ve gelecekte planlanan ürün/hizmet kapsamına göre Türkiye ve hedef ülkelerde aynılık/benzerlik incelemesi yapar. Sadece MCM ürününü kapsamak gelecekteki mutfak ve ev ürünleri planını korumaz
4. Aynı gün alan adı, sosyal hesap ve pazaryeri isimleri kontrol edilir; resmî uygunluk kararı gelmeden satın alma veya başvuru yapılmaz
5. Ancak bu kontrollerden sonra logo ve katalog üstündeki marka kullanımı kesinleştirilir

Resmî araştırma kaynakları ve kullanım sınırı

- **TÜRKPATENT Marka Araştırma:** <https://www.turkpatent.gov.tr/arastirma-yap> — araştırma formu görüntülendi; isim bazlı sorgu gönderilmedi
- **WIPO Global Brand Database açıklaması:** <https://www.wipo.int/en/web/global-brand-database> — uluslararası ve katılımcı ulusal/bölgesel koleksiyonları kapsıyor. WIPO kendi sayfasında ulusal/bölgesel sicillerin de incelenmesinin gerekebileceğini belirtiyor

- **WIPO arama uygulaması:** <https://branddb.wipo.int/> — aday bazlı uygulama sonucu alınmadı
- **USPTO TSDR:** <https://tsdr.uspto.gov/> — EVKORA seri 99533224 için resmî dosya görünümü denenmiş, dosyaya ait durum metni alınamamıştır

Gerçek arama günlüğü 5 Ekim 2026

Web sorguları İngilizce/Türkçe sektör kelimeleriyle de genişletildi. Öne çıkan sorgu kümeleri:

- Tam adlar: "Katvera", "Dokvera", "Yuzera" OR "Yüzera", "Katvion", "Dokvion", "Formevra", "Mekvera", "Evkora"
- Sektör genişletmeleri: "Katvera" (yapı OR inşaat OR home OR design OR surface OR kitchen), "Dokvion" (home OR design OR surface OR company), "Katvion" "kitchen" OR "building" OR "furniture"
- İlave tam adlar: "Katvora", "Dokvora", "Dokriva", "Mekvion", "Katlora", "Doklora", "Evvoria", "Omlera", "Dekuvo", "Dokurea", "Ormekta"
- Yakın ad: "Evoria" home furniture official, "Dokvion" OR "Dokvian" OR "Docvion", "Dokrea" OR "Dokure" furniture surface design
- Domain indeks sorguları: "Katvera.com" OR "Dokvion.com" OR "Katvora.com" OR "Dokvora.com"; "Katlora.com" OR "Doklora.com" OR "Evvoria.com"; "Dokurea.com" OR "Omlera.com"
- Sicile yönelik indeks sorguları: "Katvion" site:search.sunbiz.org, "Evkora" site:uspto.gov

Şirketin birincil sitesi olarak verilen sayfaların varlığı ilgili işletmenin bütün iddialarını bağımsız biçimde doğrulamaz. Bu ön elemelerde yalnızca adın kamusal ticari kullanımı kanıtı olarak değerlendirildi. Kullanıcıya ait veri herhangi bir siteye gönderilmedi; alım, kayıt, başvuru veya iletişim yapılmadı.

MCM işi için marka renk araştırması ve karar önerisi

Araştırma tarihi: 5 Ekim 2026. Hazırlanan çalışma, ince mineral yüzey kaplamasıyla başlayıp mutfak, ev ve yapı ürünlerine genişleyebilecek bir işletmenin katalog ve ilerideki web sitesi içindir. Marka adı henüz seçilmedi. Buradaki renkler, metinler ve yerleşimler karar öncesi öneridir; canlı site yapılmadı veya yayımlanmadı.

Kısa karar

Geçici birinci yön: A Mineral ve petrol. İkinci yön: B Kireç ve terrakota. A, açık bir fotoğraf çevresi ve koyu, yüksek kontrastlı bir eylem rengi sağlıyor; B, daha sıcak bir iç mekân anlatımı için güçlü karşılaştırma adayı. Bunlar tasarım yargısıdır. Araştırmalar bu belirli HEX kodlarının Türkiye'deki MCM müşterilerinde güveni veya satışları artırdığını göstermiyor.

C Tebeşir ve kobalt teknik/bayi ağırlıklı anlatım için; D Taş ve mürdüm ise daha farklı bir ev ürünleri kimliği için incelenebilir. D'nin kategori uyumu daha belirsizdir. Başlangıçta dört varyantı birden düşük trafikli bir satış testine sokmak yerine, nitel değerlendirmeye ikiye indirmek daha anlamlıdır.

Niyet ile karışmaması için MCM işletmesi ayrı isim, ayrı tipografi, ayrı işaret ve ayrı renk uygulaması kullanmalı. Niyet'in güncel kimliğiyle yan yana karşılaştırma yapılmadan yalnız HEX farkına dayanarak ayırma tamamlandı denmemeli. Bu dosyada bir isim seçilmedi; görsellerde "MARKA ADAYI" yazıyor.

Araştırma neyi destekliyor

Aşağıdaki beş çalışma özgün ampirik, hakemli araştırmadır. Bloglardaki evrensel renk psikolojisi listeleri kanıt olarak kullanılmadı. Tam metin erişimi olmayan çalışmalarda yayınevi özeti ve bibliyografik kayıtlarla sınırlı kalındı; örneklem büyüklüğü veya etki büyüklüğü uydurulmadı.

1 Labrecque ve Milne 2012

Çalışma: Exciting red and competent blue: the importance of color in marketing. Journal of the Academy of Marketing Science, 40, 711–727. Dört çalışmada renk tonu, doygunluk ve açıklığın marka kişiliği algılarıyla ilişkisi; satın alma niyeti, beğeni ve aşinalık gibi sonuçlar araştırıldı. Bu, “mavi her ortamda güven yaratır” önermesi değildir. Yetkinlik algısı, güven, satın alma niyeti ve gerçekleşen satış ayrı çıktılardır.

Bu iş için çıkarım: Yalnız renk adı seçmek yerine ton, doygunluk ve açıklığı birlikte tanımlamak; aynı malzeme fotoğrafı üzerinde karşılaştırmak. Düşük doygunluklu petrol veya terrakota seçimi bu çalışmadan çıkarılmış kesin reçete değildir.

Erişim: Yayınevi özeti ve yöntem notları; tam metin erişimi yok. [Birincil yayınevi kaydı](#). DOI: 10.1007/s11747-010-0245-y.

2 Bottomley ve Doyle 2006

Çalışma: The interactive effects of colors and products on perceptions of brand logo appropriateness. Marketing Theory, 6(1), 63–83. İki deney, renk ile ürünün işlevsel veya duysal/sosyal konumlandırması arasındaki uyumun logo uygunluğu değerlendirmesiyle ilişkili olduğunu gösteriyor. Katılımcının markanın amaçlanan konumlandırmasını bilmesi de değerlendirmeyi etkiliyor.

Bu iş için çıkarım: MCM aynı anda teknik bir yapı ürünü ve görünen bir dekorasyon yüzeyidir. Teknik belge/sipariş odağı ile iç mekân/ilham odağı aynı renk hipotezine indirgenmemeli. Marka anlatısı ve örnek ürün sayfası gösterilmeden “hangi renk daha güzel?” sorusu yeterli olmaz.

Erişim: Yayınevi özeti. [Birincil yayınevi kaydı](#). DOI: 10.1177/1470593106061263.

3 Cyr Head ve Larios 2010

Çalışma: Colour appeal in website design within and across cultures: A multi-method evaluation. International Journal of Human-Computer Studies, 68(1–2), 1–21. Kanada, Almanya ve Japonya'da toplam 270 katılımcı; mavi, sarı ve gri web varyantları; anket, görüşme ve göz izleme kullanıldı. Renk çekiciliği güven ve memnuniyetle ilişkiliydi. Ülke/renk karşılaştırmaları aynı sonucu vermedi: örneğin mavi-sarı güven farkı Kanada ve Almanya'da anlamlıyken Japonya'da değildi. Her renk-kültür etkileşiminin kanıtlandığı söylenemez; rapordaki genel moderasyon testleri bu tür geniş bir iddiayı desteklemiyor.

Bu iş için çıkarım: Türkiye'ye veya yapı malzemesine doğrudan taşınacak bir “kazanan renk” yok. Ülke, hedef kitle ve görev sonuçları ayrı okunmalı. Çekicilik ve güven puanları gerçek satışın yerine geçmez.

Erişim: Yazarın kendi sitesindeki tam makale, özellikle Tablo 7–10. [Yazar nüshası](#), yayınevi. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2009.08.005.

4 Alberts ve van der Geest 2011

Çalışma: Color matters: color as trustworthiness cue in web sites. Technical Communication, 58(2), 149–160. 200'den fazla katılımcı finans, hukuk ve sağlık sitelerinin kırmızı, mavi, yeşil ve siyah varyantlarını değerlendirdi. Mavi genel ortalamada daha güvenilir bulundu; renk etkisi, güveni etkileyebilen diğer nedenlerle karşılaştırıldığında sınırlıydı.

Bu iş için çıkarım: Çalışma mimari malzeme satışını veya seçtiğimiz petrol rengini test etmedi. Mavi bir CTA'nın işletme kimliği, ürün belgesi, fiziksel numune, açık teslimat koşulları veya gerçek müşteri deneyiminin yerini tutacağı söylenemez. Renk, güven için test edilebilecek yardımcı bir ipucudur.

Erişim: Yazar kurumunun hakemli yayın kaydı ve özeti. [University of Twente birincil araştırma kaydı](#). Kayıta DOI yok; DOI uydurulmadı.

5 Madden Hewett ve Roth 2000

Çalışma: Managing Images in Different Cultures: A Cross-National Study of Color Meanings and Preferences. Journal of International Marketing, 8(4), 90–107. Sekiz ülkeli çalışmada renk tercihleri ve anlam çağrışımlarında hem benzerlikler hem farklılıklar gözlemlendi; renk çiftleri tekil renkle aynı şey değildir.

Bu iş için çıkarım: Türkiye’de beğenilen seçeneğin tüm ihracat pazarlarında aynı çağrışımı taşıdığı varsayılmamalı. İhracat pazarı kesinleştğinde telaffuz, renk uyumu ve kategori çağrışımları o pazarda test edilmeli. “Batı mavi sever, Doğu kırmızı sever” gibi genellemeler bu çalışmanın yerine geçmez.

Erişim: Yayınevi özeti. [Birincil yayınevi kaydı](#). DOI: 10.1509/jimk.8.4.90.19795.

Kanıt sınırı

Bu kaynaklar renklerin etkisiz olduğunu söylemiyor. Etkinin bağlama, göreve, ülkeye, konumlandırmaya, aşinalığa ve renk uygulamasına bağlı olduğunu gösteriyor. Bu araştırma setinde Türkiye’deki MCM alıcısına ait doğrudan deney yok. İşletme için gerçek satış etkisi bilinmiyor. Aşağıdaki palet yorumları, bu sınırlarla yapılan tasarım önerileridir.

Dört renk sistemi

Tüm değerler sRGB HEX olarak tanımlandı. Fotoğraf alanı beyaz/nötr bırakılır. Vurgu renkleri dekorasyon içindir; okunacak küçük yazı, hata mesajı veya tek başına seçim göstergesi olarak kullanılmaz.

Rol	A Mineral ve petrol	B Kireç ve terrakota	C Tebeşir ve kobalt	D Taş ve mürdüm
Ana zemin	#F6F3EC	#F8F4EF	#F5F6F8	#F6F2EE
Kart ve fotoğraf çevresi	FFFFFF	FFFFFF	FFFFFF	FFFFFF
Ana metin	#25302F	#332E2A	#222833	#302A31
İkincil metin	#5B625F	#685C55	#596273	#695E68
Ana CTA ve bağlantı	#214E5B	#8D422F	#244F9C	#65445F
Hover ve basılı durum	#163A45	#713425	#1A3973	#4D3248
CTA yazısı	FFFFFF	FFFFFF	FFFFFF	FFFFFF
Dekoratif vurgu	#D6B68B	#C7A37C	#98ABBD	#B4937B
İşlevsel kontrol sınırı	#787F7A	#86786C	#778392	#897987

A için tasarım gerekçesi: Nötr yüzey ile güçlü koyu CTA, ürün fotoğraflarına ayrılmış alanı sakın tutar. Koyu petrol, geniş ev/yapı markası için duvarla sınırlı olmayan bir kurumsal çerçeve adaydır. Petrolün doygunluğunu ve yeşil yönünü artırmak bu önerinin parçası değildir. Kategori uyumu ayrıca ölçülmelidir.

B için tasarım gerekçesi: Daha sıcak, dokusal bir marka anlatısı denemeye elverişlidir. Ancak toprak tonları sürdürülebilirlik, doğallık veya sağlık kanıtı değildir. Ürünün bileşimi ve belgelendirmesi doğrulanmadan bu özellikler ima edilmemelidir.

C için tasarım gerekçesi: Teknik sayfa, stok kodu, ölçü tablosu ve belge bağlantılarının ağırlıkta olduğu bir sistem için belirgin bir etkileşim rengi sunar. Teknik yeterlilik veya daha yüksek güven sağladığı kanıtlanmış değildir.

D için tasarım gerekçesi: Mimari malzemelerde kategori benzerliğinden çok ayırmaya yatırım yapar. Kozmetik/moda çağrışımı ihtimali kullanıcı testi konusu olmalıdır. Önce küçük bir keşif testi için uygundur.

Hesaplanmış kontrast

WCAG sRGB göreceli parlaklık formülüyle her kanal doğrusallaştırıldı; oran $(L_{açık} + 0.05) / (L_{koyu} + 0.05)$ olarak hesaplandı. Normal metin için en az 4.5:1, büyük metin için en az 3:1 gereklidir. Buradaki bütün metin çiftlerinde daha katı olan 4.5:1 hedeflendi. Sonuçlar iki ondalıkla gösteriliyor; geçer/kalır kararı yuvarlanmamış değer üzerinden verildi. [W3C metin kontrastı ve hesap yöntemi](#)

Kontrol	A	B	C	D
Ana metin / ana zemin	12.29:1	12.25:1	13.68:1	12.56:1
İkincil metin / ana zemin	5.64:1	5.90:1	5.68:1	5.54:1
Bağlantı / ana zemin	8.22:1	6.49:1	7.26:1	7.41:1
Beyaz yazı / ana CTA	9.11:1	7.11:1	7.86:1	8.25:1
Beyaz yazı / hover CTA	12.17:1	9.46:1	11.19:1	11.26:1
Kontrol sınırı / ana zemin	3.70:1	3.90:1	3.57:1	3.66:1

Toplam 40 tanımlı renk çifti kontrol edildi ve ilgili eşikleri geçti; beyaz kart zeminindeki ek çiftler JSON dosyasında. Kontrol sınırları için 3:1, ancak anlamlı kontrol ve durumların ayırt edilmesi bağlamında uygulanır. Bu, bütün tasarımın WCAG uyumlu olduğu anlamına gelmez. Gerçek sayfanın odak, klavye, ekran okuyucu, büyütme, hata, yeniden akış ve dokunma davranışları ayrıca denetlenmelidir. [W3C metin dışı kontrast](#)

Mobil kullanım kuralları

- Önerilen ana eylem “Numune iste”, ikincil eylem “Koleksiyonu incele”. Numune hizmeti gerçekten sunulmadan yayımlanmaz. Fiyatı veya teslimatı belirsiz bir numune “ücretsiz” diye etiketlenmez
- Ana buton için 48 CSS px yükseklik ve 16 px yazı, bu proje için tasarım hedefidir. WCAG 2.2 AA minimumu 24×24 CSS px veya tanımlı aralık/istisna koşullarıdır; 48 px bir WCAG zorunluluğu olarak sunulmamalıdır. [W3C hedef boyutu](#)
- Bir ekranda tek baskın CTA; yerleşik alt çubuk kullanılırsa safe-area, klavye açılması ve içerik alt boşluğu hesaba katılır. Form gönder düğmesi veya son ürün satırı örtülmez
- Focus için 2 px beyaz ayırıcı ve 3 px #111111 dış çizgi; fotoğraf üzerinde kontrol gerekiyorsa opak bir kapsayıcı kullanılır. Bu tarifi her bileşen boyutu ve arka planda görsel QA'sı gerekir
- Bağlantılar altı çizili; seçili numune sınır + işaret + adla belirtilir. Başarı/hata durumlarında ikon ve açıklama yer alır. Renk tek başına bilgi taşımaz. [W3C renk kullanımı](#)
- Açık vurgu rengiyle beyaz yazı, şeffaf CTA, fotoğraf üzerine küçük yazı veya soluk gri gövde metni bu paletlerin tanımlı kullanımı değildir

Malzeme rengini dürüst gösterme

1. Marka rengi görseldeki malzemeyi boyamaz. Toprak paletine uysun diye duvar görseline turuncu filtre, mavi palete uysun diye serin beyaz ayarı eklenmez
2. Referans fotoğrafın kendisi üretici katalog görselidir. İncelenen kaynak JPEG 3669×2685 piksel RGB ve gömülü ICC profili taşıyor; gerçek malzeme rengi bu dosyadan doğrulanamaz. Fotoğraf mı render mı olduğu ve çekim koşulları ayrıca doğrulanmadığı için renk doğruluk standardı sayılmaz. Kullanıcının kendi tamamlanmış projesi olarak etiketlenmez
3. Yayın aşamasında her ürün için onaylı üretici görseli ve mümkünse nötr ışıpta çekilmiş gerçek numune görseli istenir. Ürün kodu/reng kodu, ölçek, ışık koşulu ve varyasyon bilgisi saklanır
4. Renk doğrulamada ürün çevresinde nötr beyaz/gri yüzey tercih edilir. Aynı malzeme farklı renkli çevrelerde algısal olarak farklı görünebilir; bu yüzden palet karşılaştırması ürün renk eşitliği garantisi vermez
5. Ekran, ışık, baskı ve üretim partisi farkı açıklanır; son seçim fiziksel numuneyle teyit edilir. “Ekrandakiyle birebir aynı” sözü verilmez
6. PDF'deki PHOMI 2021 s. 17 görseli yalnız iç değerlendirme içindir. Ticari katalog/web/sosyal paylaşım için yeniden kullanım izni doğrulanmadı. Onaylı görsel gelene kadar yayımlanmaz

Bunlar araştırmalardan elde edilmiş satış vaatleri değil, yanlış renk beklentisi oluşturmamak için önerilen üretim/iletişim kontrolleridir.

Baskı ve CMYK

HEX kodu tek başına baskı reçetesi değildir. Aynı RGB renk, hedef baskı profiline göre farklı CMYK değerlerine dönüşebilir. Matbaa, kâğıt, mürekkep ve üretim koşulu bilinmediği için bu çalışmada kesin CMYK yüzdeleri verilmedi; JSON alanları bilerek null bırakıldı. Rastgele çevrimiçi dönüştürücüden alınmış sayılar kurumsal renk standardı sayılmamalıdır.

Matbaadan hedef ICC profili, kâğıt/baskı bilgisi ve kabul ettiği PDF standardı istenir. Profil üzerinden dönüşüm, ekran provası ve fiziksel baskı provası yapılır; onaylanan profil ve üretim reçetesi sürümlenerek saklanır. Sadece Output Intent eklemek renk değerlerini dönüştürmekle aynı işlem değildir. [Adobe renk dönüşümü](#), [Output Intent açıklaması](#), [matbaadan profil isteme](#)

Ekteki görsel PDF bir ekran karşılaştırmasıdır. Matbaaya hazır PDF/X veya onaylı CMYK prova olarak üretilmedi. Metalik altın görünümü beklenmemeli; A paletindeki kum vurgusu düz renktir. Spot renk veya özel baskı ancak ayrıca kararlaştırılır.

Eyleme dönük test planı

Önce isim ve mesajı denetleme

- Başlangıç için 10–12 hedef kişiyle yön gösterici görüşme önerilir: evini yenileyen alıcılar, mimar/iç mimarlar ve uygulama/bayi tarafı. Bu sayı nüfusu temsil eden istatistiksel sonuç için yeterli değildir
- Aday isimleri önce renksiz, aynı yazı karakteriyle gösterin. Okunuşunu, 10 dakika sonra hatırlanmasını ve ürün kategorisi tahminini kontrol edin. Renkli marka testinden önce açık dilsel karışıklıkları eleyin
- Paletleri rastgele sırada, aynı isim/ürün/görsel/metinle gösterin. “Güvenilir”, “malzeme kategorisine uygun”, “profesyonel” puanlarının yanında “Bu firma ne satıyor?” ve “Numune nasıl istersiniz?” gibi görevler kullanın
- Olumlu sıfatları katılımcıya önceden söylemeyin. MCM'yi bilen profesyoneller ile bilmeyen tüketicilerin gerekçelerini ayrı kaydedin

- Sonuç iki palete indirmek içindir; “müşterilerin %80'i bunu sever” gibi geniş bir iddia üretmek için değildir

Daha sonra iki kollu kontrollü web testi

Bu test yalnız site için ayrı onay ve yeterli trafik olduğunda uygulanır; mevcut görevde kurulum yapılmadı.

Hipotez: A ile B'nin, aynı ürün ve teklifle, nitelikli numune talebi oranında pratik olarak anlamlı fark oluşturup oluşturmadığını ölçmek.

Sabitler: İsim, logo biçimi, tipografi, fotoğraf, ürün kodu, fiyat, teslimat açıklaması, CTA metni, konum, sayfa hızı ve trafik kaynağı. Tüm renk sistemini değiştirmek bir “palet testi”dir; yalnız buton renginin etkisi diye raporlanmaz. Gerekirse sonraki turda diğer renkler sabit tutularak yalnız CTA rengi test edilir.

Atama: Ziyaretçi bazında kalıcı 50/50 rastgele atama; aynı kişi iki kola dolaştırılmaz. Personel, botlar ve test talepleri önceden tanımlı kuralla çıkarılır. Mobil/masaüstü, tüketici/profesyonel ve ülke kısımları kaydedilir; düşük örneklemli alt gruplardan kesin sonuç çıkarılmaz.

Birincil ölçüt: Deney kapsamındaki tekil ziyaretçiler içinde, yedi gün içinde oluşan ve önceden yazılmış koşulları karşılayan tekil numune talepleri. “Nitelikli” koşulu deney başlamadan belirlenir: geçerli ulaşım bilgisi, gerçek ürün ilgisi ve sunulabilen hizmet bölgesi gibi. Değerlendiren kişi mümkünse varyantı bilmez. Yalnız tıklama, WhatsApp açılışı veya form başlangıcı satış başarısı sayılmaz.

İkincil ölçütler: CTA tıklama, form tamamlama, katalog indirme; erişilebilirlik/görev hatası, sayfa performansı ve geçersiz talep oranı koruyucu ölçütlerdir. Gerçek sipariş ve talep kalitesi daha uzun bir pencerede ikincil olarak izlenebilir; kısa testten satış artışı ilan edilmez.

Örneklem örneği: Tamamen varsayımsal %5 taban oranını %6'ya çıkaran fark için, iki taraflı %5 anlamlılık ve %80 güçte normal yaklaşım yaklaşık **8.158 ziyaretçi/kol** gerektirir. Bu bir trafik tahmini değildir. Gerçek taban oranı, pratik olarak anlamlı fark, tekilleştirme ve ölçüm kaybı bilinince yeniden hesaplanır. Formül ve varsayımlar test kaydına yazılır.

Bitiş kuralı: Başlamadan örneklem ve süre penceresi belirlenir; en az iki tam haftalık döngü önerilir. Gerekli örneklem ve ölçüm penceresi tamamlanmadan günlük p-değerine bakarak durdurulmaz. Süre bütçesi sonunda örneklem yetmezse sonuç “belirsiz” olarak raporlanır; zorla kazanan seçilmez. Ciddi erişilebilirlik/ölçüm hatasında test durdurulup düzeltilir. Ardından güven aralığı, mutlak fark, göreceli fark ve talep kalitesi birlikte değerlendirilir.

Bu deney tasarımı, yukarıdaki makalelerin bu işletme için verdiği hazır bir protokol değildir; yanlış pozitif ve yanlış satış iddiası riskini azaltan önerilen çalışma planıdır.

Dosyalar ve doğrulama

- MCM-Renk-Karsilastirmasi-Ic-Degerlendirme.pdf: Dört yönün aynı fotoğraf ve aynı düzenle, toplu ve ayrı masaüstü/mobil görünümüleri. Beş sayfa. Kaynak görsel rengi değiştirilmedi
- mcm-brand-palettes.json: HEX roller, kullanım sınırları, mobil kurallar, baskı durumu ve 40 hesaplanmış kontrast çifti
- contrast-results.txt: İnsan tarafından kolay okunabilen kontrol dökümü
- name-screening-2026-10-05.md: Ayrı tarihli isim ve görünür çakışma araştırması

PDF sayfaları oluşturulduktan sonra render edilip gözle kontrol edildi. Karşılaştırma sayfasındaki ilk yerleşim çakışması düzeltildi; son sürümde o sayfa yeniden render edilerek kontrol edildi. Diğer dört sayfanın düzeni temiz. Bu kontrol statik görsel dosyayı kapsar; canlı web davranışı veya matbaa üretimi denetimi değildir.

MCM marka renk seçenekleri

Aynı görsel, aynı metin ve aynı düzen. Yalnız arayüz renkleri değişiyor. Bu dosya statik bir tasarım karşılaştırmasıdır.

A Mineral ve petrol

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Geçici birinci tercih

B Kireç ve terrakota

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

A/B testi için güçlü alternatif

C Tebeşir ve kobalt

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Teknik ve bayi odaklı alternatif

Görsel: PHOMI 2021, s. 17. Yayın izni ve malzeme renk doğruluğu doğrulanmadı.

İÇ DEĞERLENDİRME • Marka, site ve yayın onayı verilmiş değildir

D Taş ve mürdüm

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Farklılaşma odaklı keşif yönü

A Mineral ve petrol

Geçici birinci tercih | Tasarım değerlendirmesi, satış etkisi kanıtı değil

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



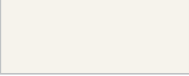
İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneyle değerlendirin.

Numune iste

Masaüstü görünümünde aynı içerik

					
Zemin #F6F3EC	Kart #FFFFFF	Metin #25302F	İkincil #5B625F	Ana CTA #214E5B	Vurgu #D6B68B

Sıcak mineral zemin ile koyu petrolün dengesi. Mimari malzeme görselini öne alan, ev ve yapı ürünlerine genişleyebilen yön.

Kontrol: Petrolü yeşile kaydırmayın. Niyet kimliğiyle benzerlik ayrıca kontrol edilmeli.

PHOMI 2021, s. 17 referansı. Yayın izni doğrulanmadı. Kaynak görsele renk filtresi uygulanmadı.

MARKA ADAYI

Menü



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneyle değerlendirin.

Numune iste

Mobil örnek: 48 CSS px hedef önerisi

Beyaz CTA yazısı 9.11:1 | Normal metin eşiği 4.5:1

B Kireç ve terrakota

A/B testi için güçlü alternatif | Tasarım değerlendirmesi, satış etkisi kanıtı değil

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



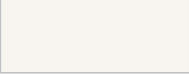
İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Masaüstü görünümünde aynı içerik

					
Zemin #F8F4EF	Kart #FFFFFF	Metin #332E2A	İkincil #685C55	Ana CTA #8D422F	Vurgu #C7A37C

Malzeme ve iç mekân odaklı sıcak bir anlatım. Mutfak, yaşam alanı ve dokulu yüzey ürünlerinde denenmeye değer.

Kontrol: Toprak tonu doğal/ekolojik ürün kanıtı değildir. Fotoğraflara sıcak filtre uygulanmamalı.

PHOMI 2021, s. 17 referansı. Yayın izni doğrulanmadı. Kaynak görsele renk filtresi uygulanmadı.

MARKA ADAYI

Menü



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

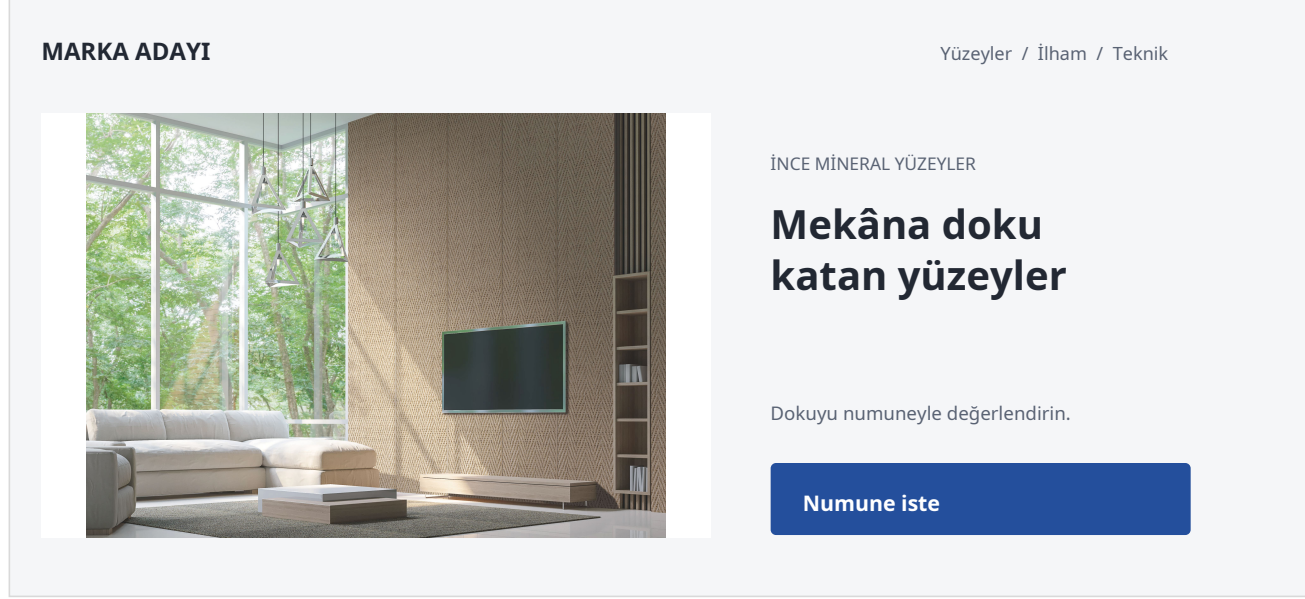
Numune iste

Mobil örnek: 48 CSS px hedef önerisi

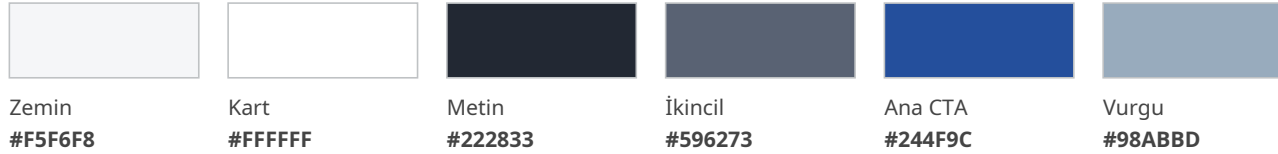
Beyaz CTA yazısı 7.11:1 | Normal metin eşiği 4.5:1

C Tebeşir ve kobalt

Teknik ve bayi odaklı alternatif | Tasarım değerlendirmesi, satış etkisi kanıtı değil



Masaüstü görünümünde aynı içerik



Daha serin, sistemli bir çerçeve. Teknik belge, ürün kodu ve geniş ürün ailelerinin yoğun olduğu kataloglarda denenebilir.

Kontrol: Mavi tek başına güven veya daha yüksek satış sağlamaz. Fazla doygun kullanım malzemeyi ikinci plana itebilir.

PHOMI 2021, s. 17 referansı. Yayın izni doğrulanmadı. Kaynak görsele renk filtresi uygulanmadı.



Mobil örnek: 48 CSS px hedef önerisi

Beyaz CTA yazısı 7.86:1 | Normal metin eşiği 4.5:1

D Taş ve mürdüm

Farklılaşma odaklı keşif yönü | Tasarım değerlendirmesi, satış etkisi kanıtı değil

MARKA ADAYI

Yüzeyler / İlham / Teknik



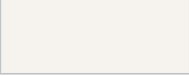
İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Masaüstü görünümünde aynı içerik

					
Zemin #F6F2EE	Kart #FFFFFF	Metin #302A31	İkincil #695E68	Ana CTA #65445F	Vurgu #B4937B

Düşük doygunluklu, belirgin bir alternatif. İç mimarlık ve seçkili ev ürünleri anlatımında marka ayrışması için denenebilir.

Kontrol: Kategori uyumu belirsizliği daha yüksek. Kozmetik veya moda çağrışımı yapıp yapmadığı hedef kullanıcıyla test edilmeli.

PHOMI 2021, s. 17 referansı. Yayın izni doğrulanmadı. Kaynak görsele renk filtresi uygulanmadı.

MARKA ADAYI

Menü



İNCE MİNERAL YÜZEYLER

Mekâna doku katan yüzeyler

Dokuyu numuneye değerlendirin.

Numune iste

Mobil örnek: 48 CSS px hedef önerisi

Beyaz CTA yazısı 8.25:1 | Normal metin eşiği 4.5:1