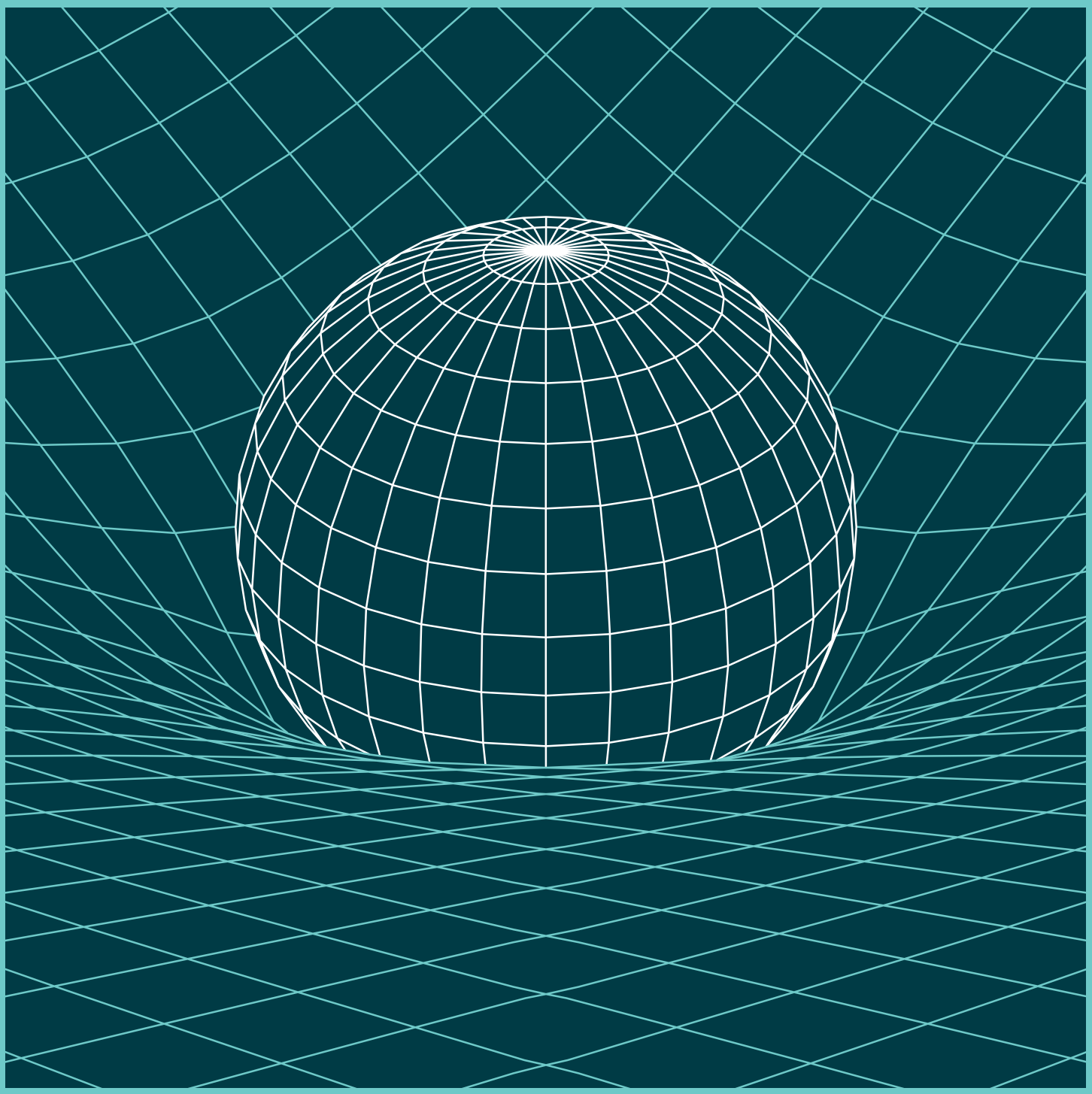
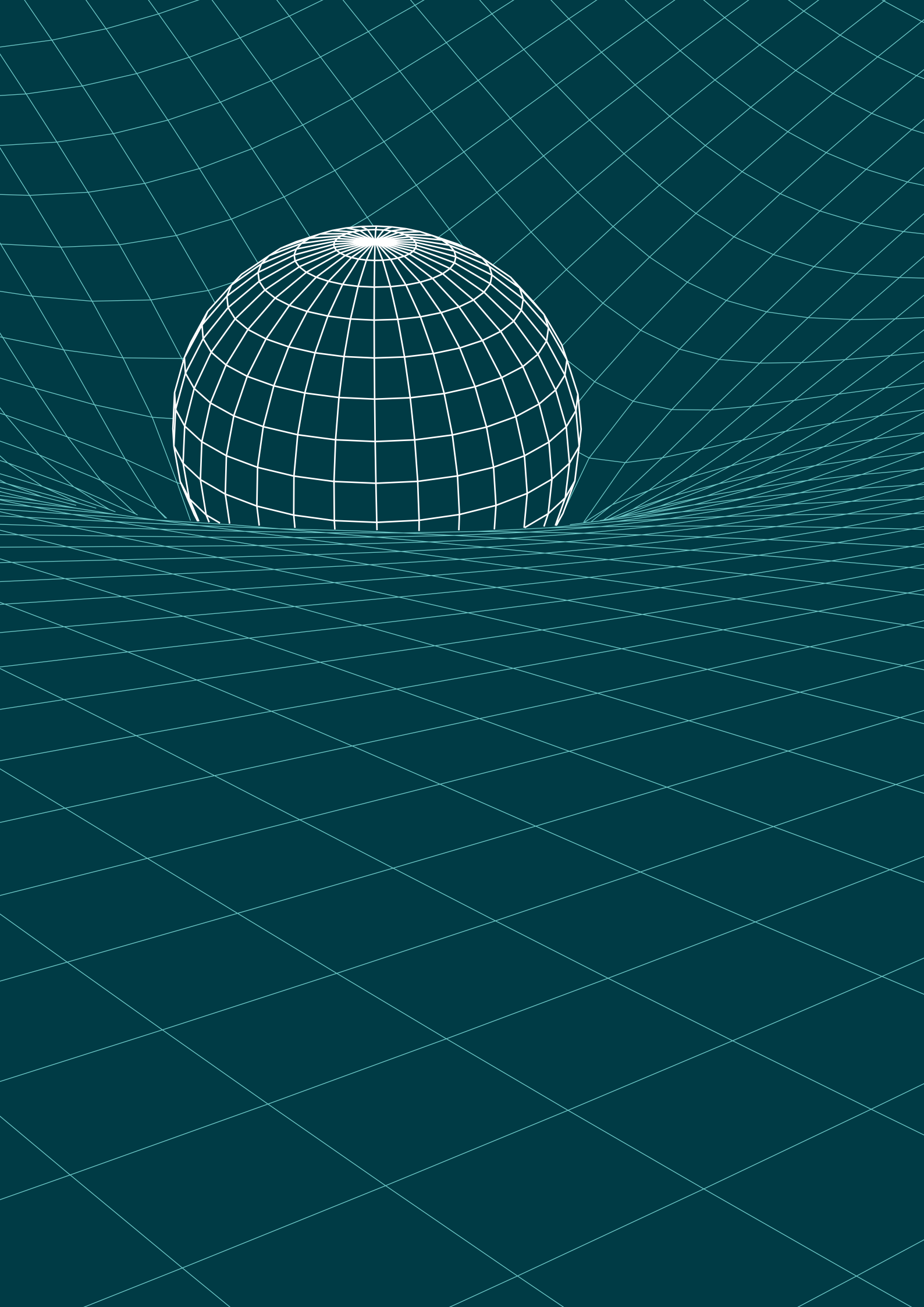
Bausano Sphera

Akıllı ekstrüzyon için dijital ekosistem

Bausano Sphera ekosistemi; anlık izleme, öngörülü teşhis ve kesintisiz bağlantıyla yapay zeka destekli akıllı ekstrüzyon sağlar; tüm hatta akıllı kontrol ve optimize performans sunar.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina



Akıllı ekstrüzyon için dijital ekosistem

Bausano Sphera, ekstrüzyon tesislerinin tüm yaşam döngüsünü dijitalleştiren ve optimize eden entegre platformdur. Modüler ve ölçeklenebilir mimarisi; üretim verimini artırmak, duruşu önlemek ve teknik yönetimi kolaylaştırmak için Endüstriyel IoT, yapay zeka ve ileri dijital hizmetleri birleştirir. Makine, veri ve insanları bağlayarak ekstrüzyonu geleceğin ihtiyaçlarına hazır, akıllı ve verimli bir prosese dönüştürür.



1
Bausano Pharos



2
Bausano Scout



3
Bausano Ranger

Ekosistem, tam entegre üç modülden oluşur:

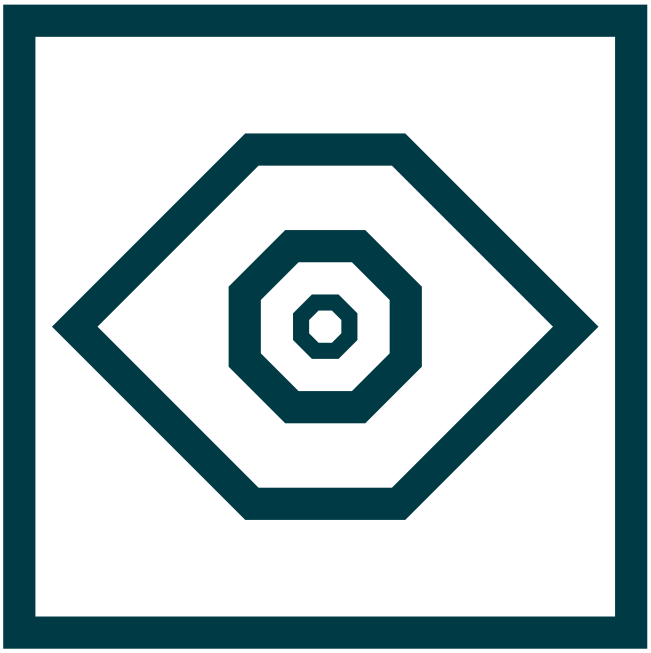
1. Bausano Pharos
Hattı tamamen dijitalleştiren Endüstriyel IoT modülüdür. Sürekli performans gelişimi için anlık izleme, dinamik KPI/OEE hesabı ve geçmiş veri analizi sunar.

2. Bausano Scout
Bağımsız yedek parça yönetimi için satış sonrası modülüdür. Etkileşimli 2D patlatılmış görünüşlerle kolay bileşen seçimi, otomatik teklif talebi, sipariş geçmişi ve teknik belgelere erişim sağlar.

3. Bausano Ranger
Sistemin akıllı çekirdeği olan öngörülü zeka ve dijital yardım modülüdür. Makine öğrenimiyle arızaları önlemeyi destekler, konuşma arayüzüyle karar desteği ve çok cihazdan erişim sunar.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano Pharos



Ekstrüzyona yeni bakış için akıllı platform
Pharos; sistemleri bağlantılı, izlenebilir ve akıllı ortamlara dönüştüren modüler, ölçeklenebilir IoT platformu ve hattın dijital çekirdeğidir. Hizmet olarak yazılım (SaaS) modeliyle, veriye dayalı işletme kararlarını destekler ve tüm proseste performansı geliştirir. Üreticiyle son kullanıcı arasındaki bilgi boşluğunu kapatarak makine performansı ve proses parametrelerine sürekli, gerçek zamanlı ve geçmişe dönük görünürlük sağlar. Üreticileri akıllı, veri odaklı üretime yönlendirir.

Görseller; anlık hat izleme, akıllı teşhis ve özelleştirilebilir panolar içeren Pharos arayüzlerini gösterir.

Kapsamlı yeteneklere sahip platform
Pharos, endüstriyel protokol ve sensörlerden (OPC-UA, Modbus TCP, SQL) makine verisi toplar ve yorumlar; üretimdeki tüm paydaşlara değerli bilgiler sunar.

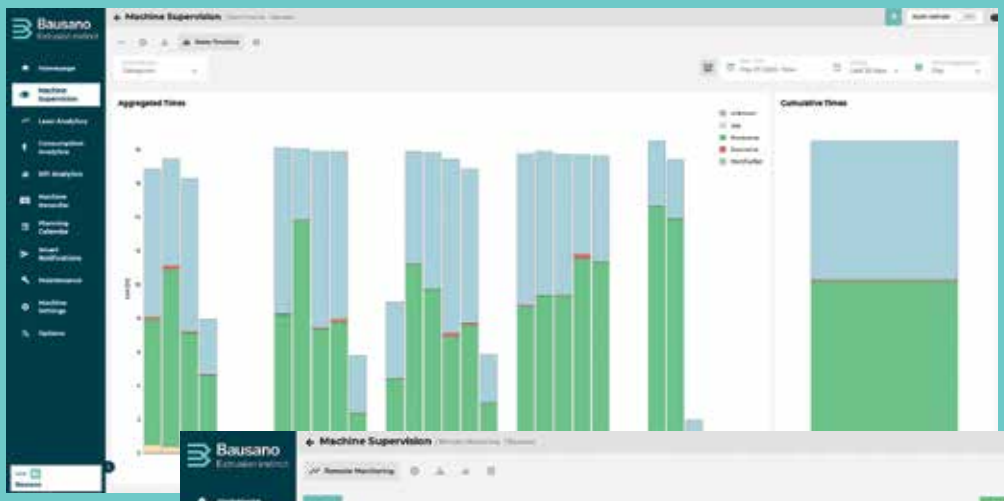
Sürekli gözlem
Ekstrüder, besleyici, çekici ve kesiciler dahil tüm hat makineleri sürekli izlenir. Temel parametreler anlık güncellenir ve kolay arayüzlerden sunulur.

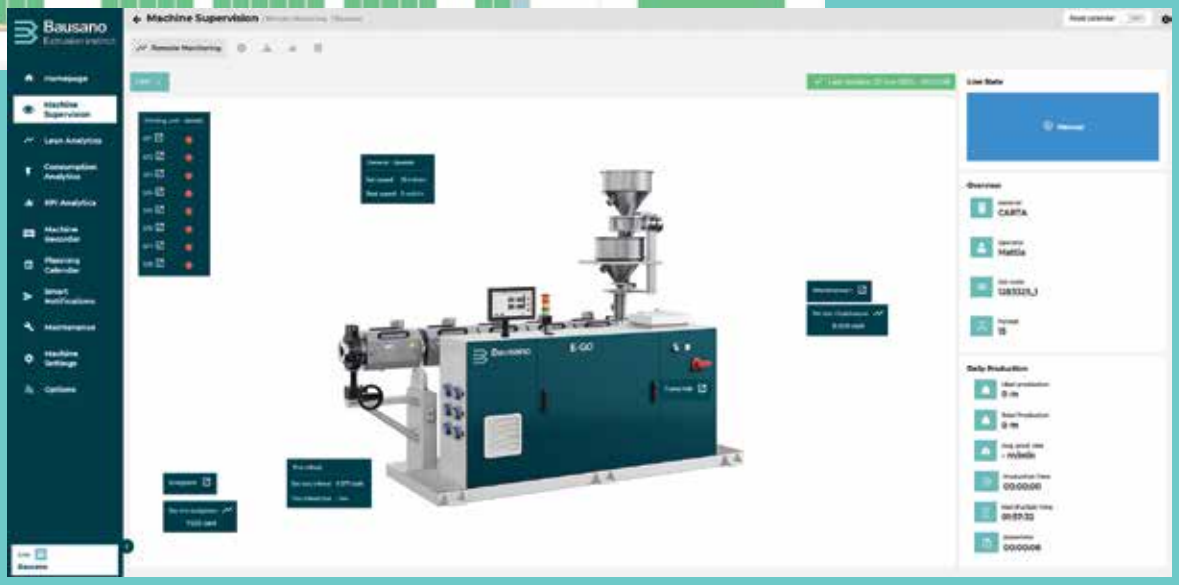
Akıllı analiz
İleri analiz modelleri; sapma, verimsizlik ve olası arızaları belirleyerek üretim sürekliliğini ve proses bütünlüğünü destekler.

Hedefli müdahale
Sistem, anlık verilere dayalı düzeltici işlem ve proses optimizasyonu için operatörlere açık yönlendirmelerle proaktif iletişim kurar.

Sürekli öğrenme
Makine öğrenimi, analiz doğruluğunu ve önerilerin uygunluğunu zaman içinde artırır; her hattın kendine özgü özelliklerine uyum sağlar.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina











Tam kontrol için ileri özellikler
Pharos, prosesin her adımını izlemek, öngörmek ve optimize etmek için üst düzey araçlar sunar:

Gerçek zamanlı izleme
Sıcaklık, basınç, vida devri, enerji tüketimi ve alarm yönetimi dahil tüm kritik parametrelerin canlı gösterimi.

Geçmiş veri ve raporlama
Üretim verilerini panolar, grafikler ve dışa aktarılabilir tablolarla arşivleme/analiz. Vardiya, reçete veya hatta göre özel rapor ve karşılaştırma.

Öngörülü teşhis ve bakım
Proses kaymalarını, örüntüleri ve arıza risklerini erken belirleme. İşletme kararlılığı ve ürün kalitesi için güvenilir destek.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano Scout



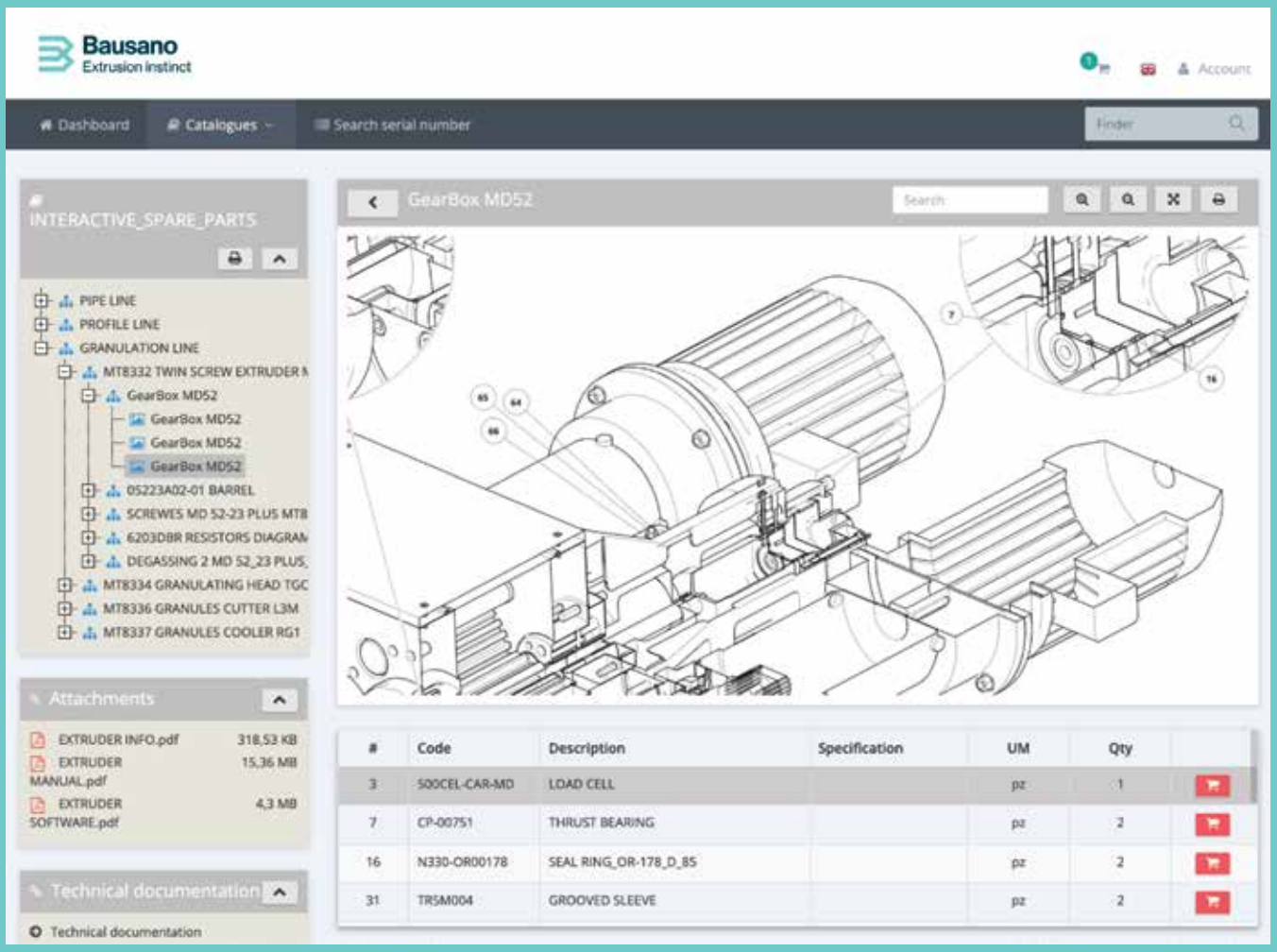
Orijinal yedek parça. Doğrudan, güvenli ve kişisel erişim.
Scout, Bausano Sphera'ya tam entegre akıllı yedek parça portalıdır. Bakım ve teknik desteğin somut ihtiyaçları için, yedek parça sürecinin her aşamasını basitleştiren üst düzey işletme aracı olarak geliştirilmiştir. Yerel kurulum gerektirmeden tarayıcıdan erişilir; her zaman ve her yerden düzenli, zamanında ve güvenli parça yönetimi sağlar.

Üretim hattı merkezli platform
Scout, hat seri numarasına bağlı etkileşimli 2D patlatılmış görünüşlerle görsel ve hassas bileşen seçimi sunar. Kullanıcı parçayı belirler, uyumluluğunu doğrular ve doğrudan Bausano'ya teklif talebi gönderir. Kişisel erişimde yalnız ilgili ekipmana uygun parçalar görünür; belirsizlik azalır, seçim hızlanır.

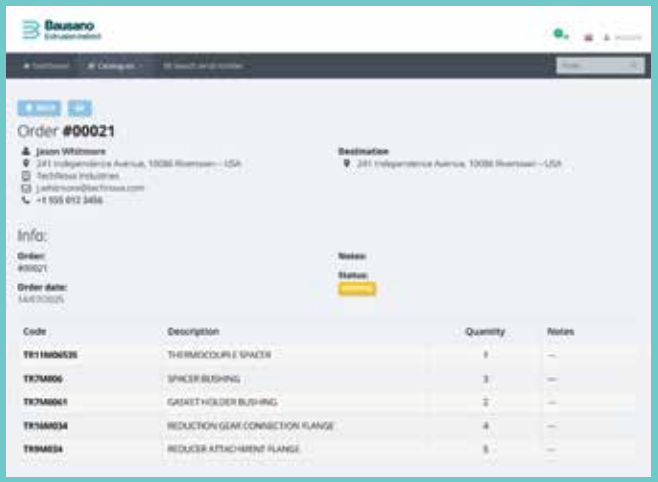
Temel özellikler
• Etkileşimli patlatılmış çizimler, kolay görsel gezinme.
• Kod veya açıklamayla arama.
• Sipariş geçmişi, talepler ve teknik belgelere sürekli erişim.
• Makine seri numarasıyla doğrudan bağlantı.
• Bağlantılı her cihazdan 24/7 erişim.

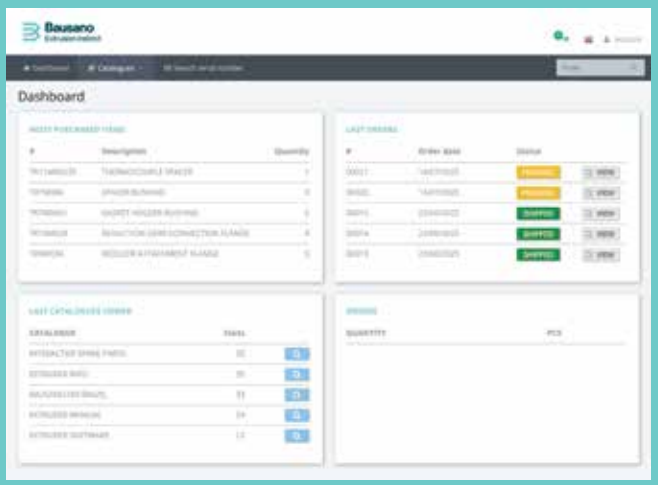
Görseller; patlatılmış görünüş, akıllı parça tanımlama, sipariş geçmişi ve teknik belgelere erişim sunan Scout ekranlarını gösterir.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina



Dijital ekosisteme tam entegre akıllı sistem
Scout, makinenin dijital yaşam döngüsüne sorunsuz katılan doğal bir Sphera bileşenidir. Portal işlemleri izlenir, arşivlenir ve hat seri numarasıyla ilişkilendirilir; ilk talepten siparişe kadar tüm etkileşim geçmişi görünür ve erişilebilirdir. Bausano yedek parça bölümüne talepler anında aktarılır; hızlı yanıt ve lojistik başlatma sağlanır. Scout ile yedek parça yönetimi, günlük işletmenin verimli ve ayrılmaz unsurudur.





Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Bausano Ranger



Ekstrüzyon için akıllı dijital yardımcı
Ranger; operatör, teknisyen ve hat sorumlularına sürekli, akıllı ve bağlama uygun destek veren yeni nesil sanal yardımcıdır. Sphera'nın doğal bileşeni olarak insanla üretim sistemi arasında arayüz oluşturur; kritik bilgiye erişimi ve yönlendirilmiş müdahaleyi kolaylaştırır. İleri konuşmalı yapay zeka, akıcı ve hızlı etkileşim sunarak her teknik soruyu işletme verimini artırma fırsatına dönüştürür.

Tüm üretim akışında işletme yardımcı pilotu
Ranger yalnız bir sohbet botu değil; insan, veri ve proses arasındaki boşluğu kapatan dijital yardımcı pilottur. Geçmiş ve anlık verileri birleştirerek karmaşık durumlarda bile doğal dilde hedefli, ilgili yanıtlar sunar.

İşlevler:
• Alarm, proses parametresi, reçete ve hat performansında anında teknik destek.
• Anlık veri ve öngörü algoritmalarıyla düzeltici öneriler: anormal tüketim, basınç sapması, sıcaklık eğilimi.
• Yeni operatörlere bağlama uygun, anlaşılır teknik açıklamalarla uyum desteği.
• Teknik belge ve makine verilerini birleştirerek gerçek koşullara dayalı yönlendirme.
• Parametre, alarm kodu ve ilgili bileşenleri içeren yapılandırılmış talepleri Bausano teknik desteğine aktarma.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Ranger; anlık izleme, öngörülü uyarı ve tam proses izlenebilirliğiyle her makineyi bilgi kaynağına dönüştürür. Bir panonun ötesinde; duruşu ve maliyeti azaltan, daha akıllı üretim kararlarını destekleyen stratejik yardımcınızdır.

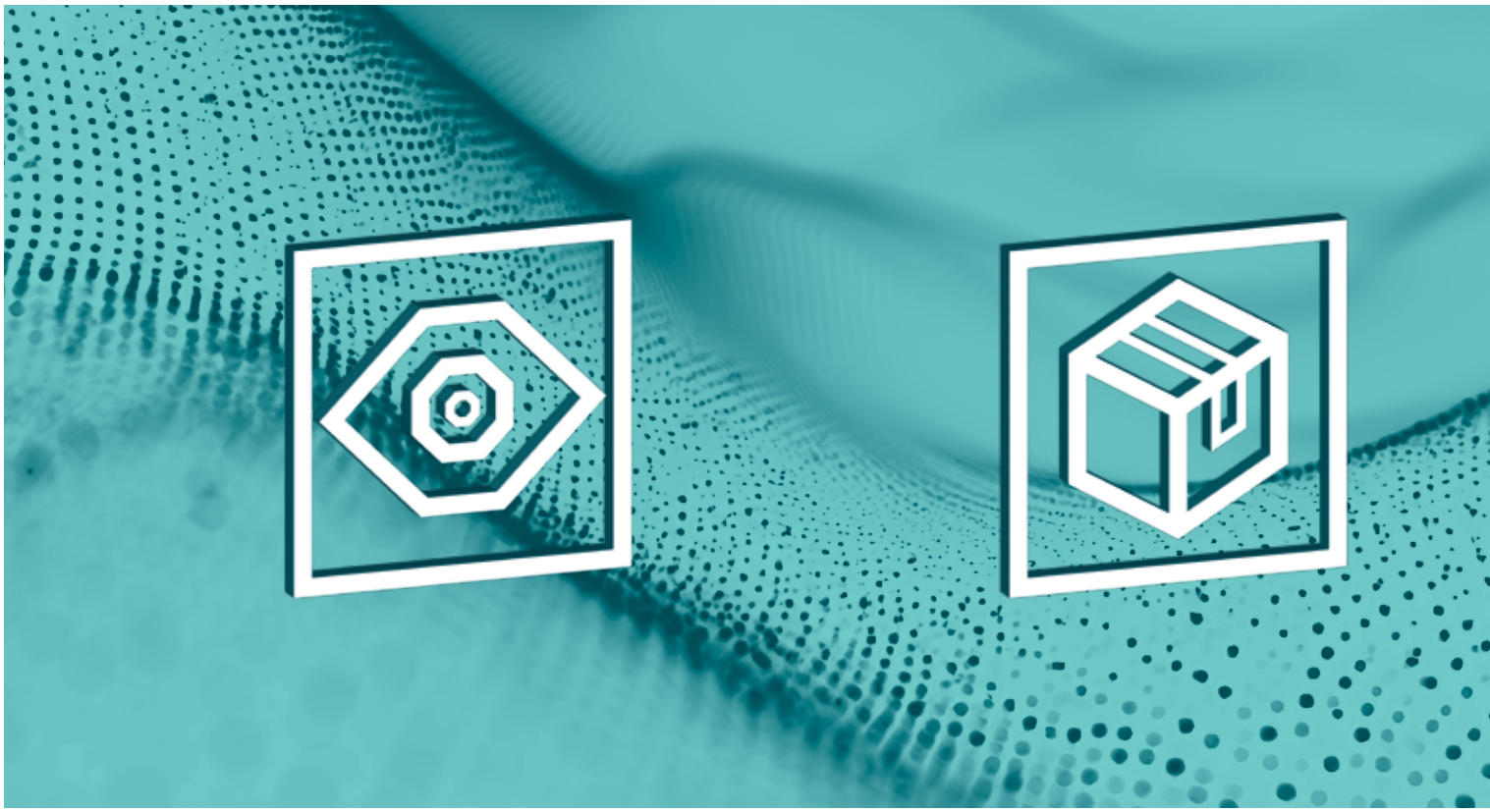


Üretkenliğin hizmetinde konuşma teknolojisi
Ranger; tarayıcı, makine HMI paneli veya tablet üzerinden çalışır. Farklı ortamlara uyarlanır; teknik personele doğrudan erişim olmadığında bile yardım elinizin altındadır.

Temel faydalar:
- Üretim olaylarına hızlı yanıt.
- Uzman personel gerektirmeyen sürekli işletme desteği.
- Yeni personele destekli iş başı eğitimi.
- Alarm yönetimi ve teşhiste yüksek doğruluk.
- İnsan ve sistemler arasında kesintisiz etkileşim.

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

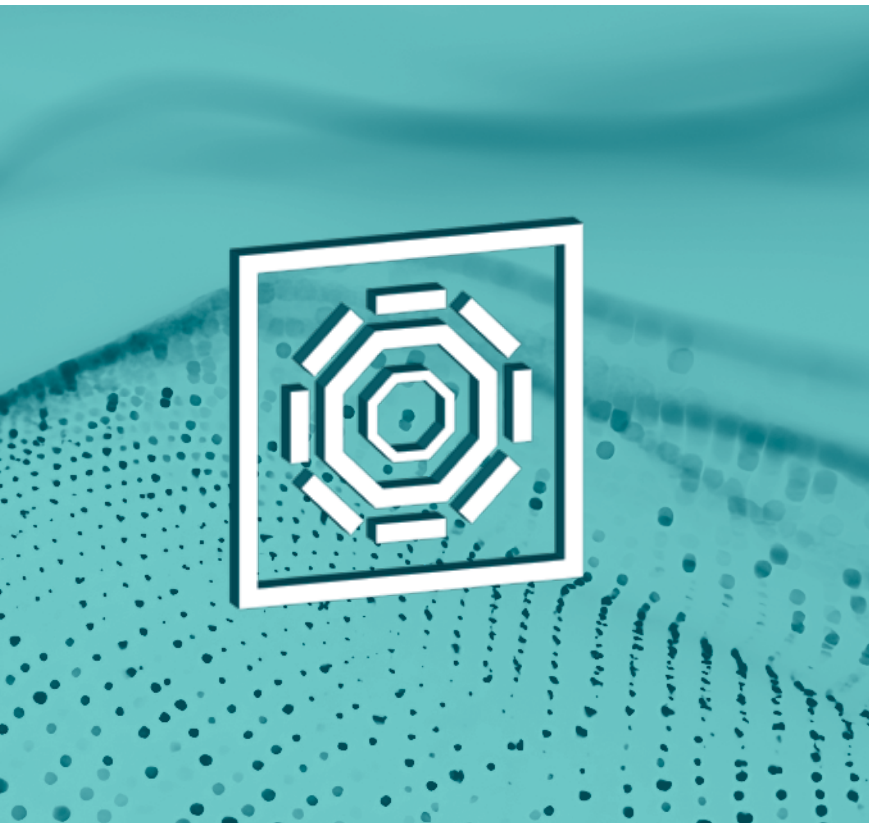
Zekayı güvenceye almak



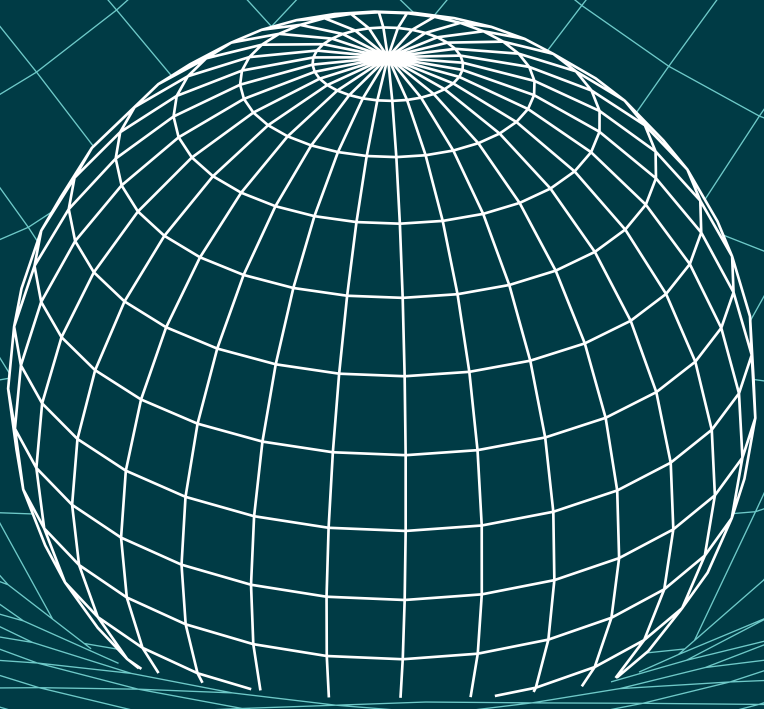
Bausano Sphera dijital paketinin yapısal temeli: güvenlik
Sphera, yalnız ekstrüzyonu dijital optimize eden bir platform değildir. Hassas veriyi, işletme kararlarını ve endüstriyel altyapıyı; güvenli, izlenebilir ve ileri siber güvenlik standartlarıyla uyumlu dijital çerçevede yöneten ve geliştiren entegre ortamdır.

Pharos, Scout ve Ranger; açık endüstriyel protokoller (OPC UA, MQTT, REST API) ve sertifikalı bulut altyapısı (Microsoft Azure) üzerine kurulu ortak mimaride çalışır; uluslararası düzenlemelere (GDPR, ISO/IEC 27001) tam uyumludur. İletişim şifrelenir, erişim çok faktörlü kimlik doğrulamayla korunur ve tüm işlemler izlenir.

Bilinçli üretim için korumalı ekosistem
Güvenlik, Sphera'ya sonradan eklenmez; yapısının parçasıdır. Bağlantı ve otomasyon arttıkça siber güvenlik; işletme sürekliliği, mevzuata uyum ve firma bilgisinin korunması için temel koşuldur. Bausano Sphera; veriyi, insanı ve üretim hatlarını her gün, her çevrimde güvenle bağlar, optimize eder ve korur.



Bausano Sphera; güvenli, şifreli iletişim, korumalı erişim ve tam izlenebilirlikle endüstriyel veriyi korur, işletme sürekliliğini sağlar.



Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina

Extrusion instinct
1946'da İtalya'da kurulan uluslararası Bausano, plastik işleme için yüksek teknolojili endüstriyel çözümler geliştiren lider bir firmadır.

Bausano

Bausano S.p.A.
Corso Indipendenza 111
10086 Rivarolo Canavese (TO) - İtalya
Tel. +39 0124 26 326
www.bausano.com

Türkçe çeviri: Gökdeniz Makina