



18. ULUSLARARASI TEKNİK SEMİNER INTERNATIONAL TECHNICAL SEMINAR

19 - 23 Kasım / November 2025, Antalya - Türkiye

SEMİNER KİTAPÇIĞI
SEMINAR BOOKLET

Gala Etkinlik Sponsorları

Gala Event Sponsors

**BAŞTAŞ ÇİMENTO, ÇİMENTAŞ, ÇİMSA, MEDCEM, SEZA ÇİMENTO,
KAHRAMANMARAŞ ÇİMENTO, YURT ÇİMENTO**



Networking Kokteyli Sponsoru

Networking Cocktail Sponsor



20 Kasım 2025 Gün Sponsoru

20 November 2025 Day Sponsor



Çanta, Doküman Sponsoru

Seminar Bags, Documents Sponsor



21 Kasım 2025 Sabah Oturum Sponsoru

21 November 2025 Morning Session Sponsor



21 Kasım 2025 Öğle Yemeği Sponsoru

21 November 2025 Lunch Sponsor



21 Kasım 2025 Çay-Kahve Arası Sponsoru

21 November 2025 Coffee Break Sponsor



22 Kasım 2025 Çay-Kahve Arası Sponsoru

22 November 2025 Coffee Break Sponsor



22 Kasım 2025 Öğle Yemeği Sponsoru

22 November 2025 Lunch Sponsor



Etkinlik Web Sitesi Sponsoru

Event Website Sponsor



Medya Sponsorları





Etkinlik Hakkında/ About Event	1-2
Davetli Konuşmacılar/ Invited Speakers	3
Loesche GmbH	4-5
Ruitai Refractory	6-7
Sintek Group	8-15
REFİZ REFRAKTER	16-17
PETROL OFİSİ	18-19
LVSSN GROUP	20-21
ONBİRON ENDÜSTRİYEL KİMYASALLAR	22-23
RISE	24-25
IKN GmbH	26-27
KERAMİK	28-29
Fuller Technologies	30-31
SIEMENS	32-33
DAL Engineering Group	34-35
ATS Group	36-37
MARTIN ENGINEERING	38-39
Luoyang Pengfei Wear Resistant Materials Co.,Ltd	40-41

Çimento sektörüne hizmet veren yerli ve yabancı firmaların, geliştirdikleri teknolojileri çimento üreticilerine tanıtmalarına imkan vermek, yöneticilerin sektörü ilgilendiren yeni gelişmeleri takip etmelerine yardımcı olmak ve işletmeleri için düşündükleri yatırımlar konusunda karşılaştırma ortamı sağlamayı amaçlayan etkinliğimizi 1987 yılından bu yana düzenliyoruz.

TÜRKÇİMENTO olarak en son 2024 yılında uluslararası düzeyde başarı sağladığımız etkinliğimiz, 1000 kişi üzerinde ulusal ve uluslararası katılımcı ve 250 sektör yetkilisi ile ulusal ve uluslararası çimento endüstrisini bir araya getirmiş, içeriği, sunumları ve davetli konuşmacıları ile hem ulusal hem de uluslararası platformda büyük beğeni kazanmıştı.

Gelen yoğun talebe istinaden yeniden 2025 yılında Teknik Seminer programını bu kez Türkiye'nin en kaliteli otellerinden biri olan Regnum Carya Golf Resort & Spa'da düzenliyoruz.

Antalya'da yeniden buluşmak dileğiyle...

**18. TÜRKÇİMENTO Uluslararası
Technical Seminar & Exhibition
19 – 23 Kasım 2025 Regnum Carya Golf Resort & Spa /
Serik – Antalya**

We have been organizing our event since 1987, which aims to enable local and foreign companies serving the cement sector to introduce the technologies they have developed to cement producers, to help managers follow new developments concerning the sector and to provide a comparison environment for the investments they are considering for their businesses.

As TÜRKÇİMENTO, our last event, which we achieved success at the international level in 2024, brought together the national and international cement industry with over 1000 national and international participants and 250 sector officials, and was highly appreciated both nationally and internationally with its content, presentations and invited speakers.

Based on the overwhelming demand, we are organizing the Technical Seminar program again in 2025, this time at Regnum Carya Golf Resort & Spa, one of the highest quality hotels in Turkey.

Hope to meet again in Antalya...



21 Kasım / November 2025

14.30-15.00

LC3'nin Çimento Sektörü için Önemi

The Importance of LC3 in Cement Industry

Yönetici Direktör, Managing Director/ Cementis GmbH
(on behalf of EPFL)

Laurent Grimmeissen



21 Kasım / November 2025

12.00-12.30

Türkiye Perspektifinden Küresel Enerji Görünümü

Global Energy Outlook from Turkey's Perspective

Barış Sanlı

Loesche GmbH

Kahverengi Saha Tesisleri için Modüler Performans Paketleri: Verimlilik, Sürdürülebilirlik ve Geleceğe Hazırlık için Özelleştirilmiş Çözümler

Gelişen pazar talepleri ve artan üretim karmaşıklığına yanıt olarak LOESCHE, özellikle kahverengi saha (mevcut tesis) uygulamaları için tasarlanmış yeni nesil modüler performans paketleri geliştirmiştir. Bu yaklaşım, standartlaştırılmış modernizasyonlardan müşteri ve ürün odaklı bir stratejiye geçişi temsil eder; hedef incelik, kalıntı oranı ve nihai ürünün dayanım gelişimi gibi temel parametreleri dikkate alır.

Her bir değirmenin – klinker, çimento veya hammadde değirmeni olsun – özel ihtiyaçları analiz edilerek, mevcut koşullar altında performansı en üst düzeye çıkaran özel bir paket oluşturulabilir.

Modüler sistem yalnızca değirmen bazında özelleştirmeye olanak sağlamakla kalmaz, aynı zamanda tüm değirmen uygulama yelpazesini de kapsar. Buna, birçok modern kahverengi saha projesinde görülen, artan fırın kapasiteleri ile buna karşılık gelen hammadde değirmeni performansını dengeleme ihtiyacını ele alan özel çözümler de dahildir.

Verim ve ürün kalitesi iyileştirmelerine ek olarak, bu konsept LOESCHE'nin "Green Key Solutions" (Yeşil Anahtar Çözümleri) yaklaşımıyla uyumlu, sürdürülebilirliğe odaklı paketleri de içerir. Bu çözümler, çevresel etkiyi azaltmayı ve enerji verimliliğini artırmayı hedefleyerek müşterilerin karbon azaltım hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olur.

Bu sunumda, söz konusu modüler paketlerin mevcut tesislerde yeni potansiyelleri nasıl açığa çıkardığı ve tesis işletmecilerinin geleceğin zorluklarını esnek, verimli ve sürdürülebilir bir şekilde nasıl karşılayabildikleri, teknik detaylar ve gerçek saha örnekleriyle paylaşılacaktır.

Loesche GmbH

Modular Performance Packages for Brownfield Plants: Customized Solutions for Efficiency, Sustainability and Future Readiness.

In response to evolving market demands and increasing production complexity, LOESCHE has developed a new generation of modular performance packages specifically designed for brownfield applications. This approach shifts the focus from standardized upgrades to a customer- and product-specific strategy, taking into account key parameters such as target fineness, residue, and strength development of the final product. By analyzing the specific needs of each mill – whether clinker, cement, or raw material – a tailor made package can be derived that maximizes performance under existing conditions.

The modular system not only allows for mill-specific customization but also extends across the full spectrum of mill applications. This includes dedicated solutions for raw material mills, addressing the growing need to balance increased kiln capacities with corresponding raw mill performance a challenge seen in many modern brownfield projects. In addition to throughput and product quality improvements, the concept incorporates sustainability-focused packages aligned with LOESCHE's "Green Key Solutions." These offerings aim to reduce environmental impact and improve energy efficiency, helping customers meet their decarbonization goals.

This presentation will provide technical insights and real-world examples of how these modular packages are enabling plant operators to unlock new potential in existing assets and address future challenges – flexibly, efficiently, and sustainably.

Ruitai Refractory

Küresel Çimento Endüstrisi için Lider Enerji Tasarrufu Çözümleri

Şirkete Genel Bakış

CNBM Group bünyesindeki bir kamu kuruluşu olan Ruitai Refractory, enerji tasarruflu tuğlalar ve uzun ömürlü prefabrik/fırınlanmış bloklar konusunda uzmanlaşmış, gelişmiş refrakter çözümlerinde dünya lideridir. Dünya çapında 500'den fazla çimento fabrikasına, karbon emisyonlarının azaltılması, operasyonel verimliliğin artırılması ve ekipman korumasına öncelik vererek, özel refrakter çözümleri sunuyoruz.

Temel Ürün Özellikleri

Enerji Tasarruflu Seri Tuğlalar (RTLD, RTLD-MA/MF, RT-TL)

- Temel Özellikler: Yakıt tüketimini ve karbon emisyonlarını azaltmak için optimize edilmiş ultra düşük ısı iletkenliği.
- Uygulama: Çimento döner fırınlarındaki geçiş bölgeleri için kritik öneme sahiptir ve fırın gövdesi sıcaklıklarını geleneksel tuğlalara (örneğin Magnez-ya-spinel tuğla veya SiC-mullit tuğla) kıyasla 50-80°C düşürür.
- Fayda: Çimento sistemlerindeki ısı kaybı sorununu etkili bir şekilde azaltır ve büyük ekipman yükseltmeleri gerektirmeden sıkı emisyon hedeflerine ulaşmayı sağlar.

Prefabrike prefabrik/fırınlanmış bloklar

- Temel ürünler ve uygulama alanları: burun halkası için prefabrik bloklar, fırın davlumbazı için fırınlanmış bloklar, ızgara soğutucusu (özellikle boğa burnu), tütsüleme odası için süper yüksek SiC içeren bloklar ve ön ısıtıcıda kolayca tıkanabilen alanlar

- Avantajları: Gelişmiş dayanıklılık, daha uzun hizmet ömrü, yüksek sıcaklık korozyonuna karşı üstün direnç, fırın kapanma sıklığının azaltılması.

Yüksek kaliteli geleneksel refrakter malzemeler

- Magnez-ya Spinel Tuğlalar ve Özel Alümina Tuğlalar: Zorlu uygulamalar için tasarlanmış olup, üstün termal şok direnci ve kimyasal stabilite sunar.
- Dökülebilir: Mevcut fırın altyapısıyla kusursuz entegrasyon sağlayan, hassas uyum için özelleştirilebilir çözümler.

Küresel İş Birliği ve Taahhüt

Hong Kong RT Ltd. ile ortaklık kuran Ruitai, müşterilerinin karbon emisyonu hedeflerine ulaşmasını ve operasyonel verimliliği en üst düzeye çıkarmasını sağlamak için tasarımdan kurulumla kadar kapsamlı refrakter çözümleri sunmaktadır.

Ruitai Refractory

Leading Energy-Saving Solutions for Global Cement Industry

Company Overview

As a state-owned enterprise under CNBM Group, Ruitai Refractory is a global leader in advanced refractory solutions, specializing in energy-saving bricks, long life precast/fired blocks. We deliver tailored refractory solutions to over 500 cement plants worldwide, prioritizing reduced carbon emissions, enhanced operational efficiency, and equipment protection.

Core Product Highlights

Energy-Saving Series Bricks (RTLD, RTLD-MA/MF, RT-TL)

- Key Features: Ultra-low thermal conductivity, optimized for reducing fuel consumption and carbon emissions.

- Application: Critical for transitional zones in cement rotary kilns, lowering kiln shell temperatures by 50–80°C compared to conventional bricks (e.g., Magnesia-spinel brick or SiC-mullite brick).

- Benefit: Effectively reducing heat loss problem in cement systems, meeting stringent emission targets without major equipment upgrades.

Precast precast/ fired blocks

- Key products and applicable areas: precast blocks for nose ring, fired blocks for kiln hood, grate cooler especially the bull nose, super high SiC containing blocks for smoking chamber and easy to blocked areas in preheater

- Advantages: Enhanced durability, longer service life, superior resistance to high-temperature corrosion, reduce the frequency of kiln shutdowns.

High quality conventional refractory materials

- Magnesia Spinel Bricks & Special Alumina Bricks: Engineered for demanding applications, offering superior thermal shock resistance and chemical stability.

- Castable: Customizable solutions for precise fitment, ensuring seamless integration with existing kiln infrastructure.

Global Collaboration & Commitment

Partnering with Hong Kong RT Ltd., Ruitai provides comprehensive refractory solutions, from design to installation to achieve customer carbon emission targets and maximize operational efficiency.

Sintek Group

Sintek'in Küresel Ayak İzi: Türkiye'den Dünya Çapında Projelere

Giriş

Sintek, 2005 yılında Ankara'da kurulmuş bir mühendislik firması olarak başladığı serüveninde, bugün çimento, enerji, demir-çelik ve lojistik gibi stratejik sektörlerde uluslararası çapta faaliyet gösteren, EPC (Engineering-Procurement-Construction) çözümleriyle öne çıkan küresel bir marka haline gelmiştir. Firma, kurulduğu günden bu yana müşteri odaklılık, şeffaflık, bütçe disiplini ve sürdürülebilir maliyet yönetimi ilkelerini temel alan bir iş yapış kültürü geliştirmiştir.

Bu sunumda, Sintek'in farklı coğrafyalarda gerçekleştirdiği örnek projeler üzerinden küresel operasyonel yetkinlikleri ele alınmakta; başarıyı sürdürülebilir kılan stratejik yaklaşımlar ve teknolojik adaptasyon kapasitesi vurgulanmaktadır.

Operasyonel Mükemmellik ve Müşteri Odaklılık

Sintek'in başarısının temelinde sistematik ve disiplinli bir proje yönetimi yaklaşımı yer almaktadır:

- Şeffaf Yönetim ve İletişim: Tüm projelerde müşterilerle açık, düzenli ve iki yönlü iletişim kurulmakta; proje ilerleyişi, bütçe durumu ve olası riskler müşteriye sürekli olarak raporlanmaktadır. "Sintek Group olarak imza altına alınan yükümlülükleri şeffaf şekilde yönetiyoruz" ilkesi, müşteri güveninin temelini oluşturur.

- Bütçe Disiplini ve Risk Yönetimi: Proje başlangıcında yapılan ayrıntılı bütçeleme, proje süresince hassas takip ve anlık sapma analizleri ile desteklenir. Olası maliyet sapmalarının önüne geçmek için kapsamlı risk analizleri ve önleyici planlar geliştirilir. Müşteri için ekstra maliyet oluşmaması adına tüm hassasiyetler gösterilir.

- CAPEX + OPEX Entegrasyonu: Sintek projelerinde yalnızca ilk yatırım maliyetleri değil, aynı zamanda uzun dönemli işletme maliyetleri (OPEX) de dikkate alınır. Tasarımdan devreye almaya kadar olan süreçte enerji verimliliği, bakım kolaylığı ve sürdürülebilirlik kriterleri gözetilir.

Türkiye'deki Başarı Hikayeleri

Son yıllarda Türkiye iş dünyası, 2023 Maraş Depremleri, devam eden Rusya-Ukrayna Savaşı ve yüksek enflasyon gibi önemli zorluklarla karşı karşıya kalmıştır. Sintek, bu olumsuz koşullara rağmen güçlü finansal yapısı, esnekliği ve uyum yeteneğiyle başarılı projeler üretmeye devam etmiştir.

- Medcem Çimento (Mersin): 11.500 tpd kapasiteli entegre klinker üretim hattı, Sintek'in yüksek bütçe disiplini, etkili zaman yönetimi ve açık iletişim politikalarıyla başarıyla tamamlanmıştır.

Çimsa 1. Kalsiyum Alüminat Çimento (CAC) üretim hattı: Ciddi mühendislik know-how'ına dayalı bu proses, Çimsa-Sintek müşterek çalışmasıyla ele alınmış ve EPC bazında Sintek tarafından 16 ayda başarıyla tamamlanmıştır. Proje, gelişmiş proses tasarımı, yüksek sıcaklık teknolojileri ve yenilikçi mühendislik çözümleriyle Türkiye'de tek olma özelliği taşımaktadır.

- Akkuyu Nükleer Santral Projesi: Türkiye'nin ilk nükleer enerji santralinde dört farklı ünitenin inşasında yer alan Sintek, yüksek güvenlik standartları ve hassas zaman-bütçe yönetimi ile öne çıkmıştır. Tüm ilerleme raporları gerçek zamanlı olarak müşteriyle paylaşılmıştır.

Avrupa'da Güçlü Varlık: Sintek BV (Hollanda)

Avrupa'daki faaliyetlerini Sintek BV üzerinden yürüten Sintek, özellikle çevre dostu ve enerji verimli projelere odaklanmaktadır:

- CIMPOR Alhandra (Portekiz): Alhandra Çimento Fabrikası projesi, Sintek'in Avrupa'daki sürdürülebilir dönüşüm ve dekarbonizasyon yolculuğunun en somut örneklerinden biridir. Projede uygulanan dikey öğütme teknolojisi (VRM) ve %90 alternatif yakıt altyapısı ve klinker hattı teknolojik yenileme ile enerji tüketimini düşürerek OPEX maliyetlerinde ciddi avantaj sağlamıştır. Avrupa sürdürülebilirlik normlarına tam uyum gösteren proje, Portekiz tarihinde ilk kez 300'ün üzerinde Türk mavi yaka çalışanın istihdam edilmesini sağlamış ve verimlilik ile kalite kültürüne önemli katkılar sunmuştur. Alhandra Projesi, Sintek'in Avrupa'daki mühendislik ve uygulama gücünün, karbonsuzlaşma hedefleriyle bütünleştiğini gösteren bir başarı hikâyesidir.

Afrika'da Katma Değer Üreten Yaklaşım, Pegasus Kimyasal Katkıları ve Alçı Bazlı Ürünler Yatırımı

Sintek, Afrika'daki projelerinde sadece mühendislik çözümleri değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik kalkınmaya da katkı sağlamaktadır. Yerel iş gücünün eğitilerek istihdam edilmesi, teknoloji transferi ve yerel tedarik zincirlerinin güçlendirilmesi sayesinde toplam maliyetler azaltılmış ve müşteri bağımlılığı düşürülmüştür. Bu projelerde, yatırım maliyetleri ile işletme maliyetleri arasında denge kurularak hem uygun bütçe hem de sürdürülebilir operasyon sağlanmıştır.

SEMİNER ÖZETLERİ SEMINAR ABSTRACTS



• Pegasus: Afrika için Yerli Kimyasal Katkı Üretimi: Sintek Group bünyesindeki Pegasus firması, Afrika pazarına yönelik çimento ve beton kimyasal katkılarının üretimini kendi tesislerinde gerçekleştirmektedir. Böylece bölgedeki projelerde kalite ve maliyet avantajı sağlanmakta, yerel tedarik zinciri güçlendirilmektedir.

• Alçı Bazlı Ürünler Yatırımı: 2025 yılı sonunda devreye alınacak olan yeni yatırım ile Pegasus, Afrika pazarına yönelik alçı bazlı yapı kimyasalları ve ürünlerinin üretimine de başlayacaktır. Bu yatırım, bölgedeki inşaat sektörüne yenilikçi, yüksek kaliteli ve yerel ihtiyaçlara uygun çözümler sunmayı hedeflemektedir. Böylece Pegasus, sadece kimyasal katkılar değil, aynı zamanda alçı bazlı ürünlerle de Afrika'da katma değer yaratmayı sürdürecektir.

• Kıрма-Element Tesisi: Kendi öz yatırımımız olarak, Fildişi Sahili Abidjan bölgesinde, agrega ve dolgu malzemesi olarak kullanılmak üzere 7.000 ton/gün kapasiteli granit kırma-element tesisi yatırımı devreye alınacaktır.

Ar-Ge ve İnovasyon: Minerva ve Pamir Öğütme Sistemi

• Minerva Mühendislik: Sintek Group'un Ar-Ge iştiraki Minerva, özellikle enerji verimliliği, karbon yakalama, alternatif hammaddeler ve düşük klinkerli çimento teknolojileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Minerva, pilot tesislerinde ve laboratuvarlarında yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve endüstriyel ölçeğe taşınması için çalışmalar yürütmektedir.

• Pamir Öğütme Sistemi: Minerva tarafından geliştirilen Pamir değirmeni, çimento ve mineral öğütmede yüksek verimlilik ve düşük enerji tüketimiyle öne çıkmaktadır. Bu sistem, özellikle düşük klinkerli çimento üretiminde, uçucu kül, cüruf ve doğal puzolanların etkin şekilde öğütülmesini sağlayarak hem maliyetleri hem de karbon ayak izini azaltmaktadır. Pamir değirmeni, Bursa Çimento ve Adana Oyak Çimento gibi tesislerde başarıyla uygulanmakta ve sektörde sürdürülebilirlik açısından yeni bir standart oluşturmaktadır. Bunlara ek olarak Cüruf öğütme için iki yeni sipariş için anlaşılmıştır.

Kuzey Amerika'da Stratejik Büyüme

Kuzey Amerika, güçlü endüstriyel altyapısı, sürdürülebilir altyapı çözümlerine yönelik yüksek talebi ve yenilikçi EPC yaklaşımlarına açıklığıyla Sintek için stratejik bir büyüme pazarıdır. Bu bölgede varlık göstererek, Sintek uzmanlığını küresel ölçekte yaymayı ve etki alanını genişletmeyi hedeflemektedir.

• CIMS Houston (ABD): Kuzey Amerika, güçlü sanayi altyapısı ve sürdürülebilir üretime yönelik artan talebiyle Sintek'in stratejik büyüme hedeflerinde önemli bir yer tutmaktadır.



Bu kapsamda yürütülen CIMSİA Houston Projesi (ABD), 600.000 ton/yıl kapasiteli enerji verimli bir öğütme tesisi olarak tasarlanmıştır. Proje, EPC modelinde zamanında ve bütçesinde tamamlanarak, Sintek'in teknik yetkinliğini ve disiplinini uluslararası ölçekte kanıtlamıştır. Haftalık finansal ve teknik raporlarla sürdürülen şeffaf proje yönetimi yaklaşımı, Sintek'in güvene dayalı iş yapma kültürünün somut bir göstergesi olmuştur. Bu başarı, Sintek'in "Amerika'da bile mümkünse, her yerde mümkündür" anlayışını güçlendirmiştir.

•Sürdürülebilirlik ve Sosyal Sorumlulukta Somut Adımlar
2025'te kurulan Sürdürülebilirlik Departmanı ve Responsible Program iş birliğiyle, Sintek çevresel ve toplumsal taahhütlerini sistematik olarak yönetiyor. Filomuza eklenen elektrikli araçlar, Hatıra Ormanı, toplumsal projeler ve Minerva Mühendislik ile geliştirilen karbon azaltım teknolojileri, sürdürülebilirliği operasyonlarımızın her alanına entegre etme kararlılığımızın somut göstergeleridir.

Sonuç ve Gelecek Vizyonu

Sintek, müşteri memnuniyetini merkezine alan, küresel düzeyde rekabetçi ve sürdürülebilir projeler üreten bir firma olarak geleceğe kararlılıkla ilerlemektedir. Yapay zekâ destekli bütçeleme, dijital proje takibi ve karbon azaltıcı tasarım çözümlerine aktif olarak yatırım yapmaktadır. Küresel ölçekte 4 kıtada, 2.000'e yakın çalışanıyla ve 30'dan fazla tamamlanmış projeye faaliyet gösteren Sintek, şeffaflık, disiplin, güven ve sürdürülebilirlik değerlerini iş süreçlerinin merkezine koymaktadır.

Grup şirketleri Minerva ve Pegasus ile inovasyonu ve yerel üretimi güçlendiren Sintek, sadece teknik başarı değil, aynı zamanda insan odaklı ve toplumsal fayda sağlayan bir vizyonu da ortaya koymaktadır. Saha-da yükselen her tesis ve her projede dalgalanan Türk bayrağı, Sintek'in başarısının yanı sıra Türkiye'nin mühendislik gücünü ve güvenini simgelemektedir. Sintek, bu değerlerle geleceğe hazır bir şekilde ilerlemekte ve sektöründe sürdürülebilirlik, verimlilik ve güven standardını belirlemeye devam etmektedir.

Sintek Group

Sintek's Global Footprint: Projects from Turkey to the World Introduction

Sintek, founded in Ankara in 2005 as an engineering company, has evolved into a global brand operating across strategic sectors such as cement, energy, steel, and logistics, distinguished by its EPC (Engineering-Procurement-Construction) solutions. Since its inception, the company has developed a business culture founded on customer focus, transparency, budget discipline, and sustainable cost management. This presentation highlights Sintek's operational capabilities through selected international projects, emphasizing the strategic approaches and technological adaptability that sustain its success.

Operational Excellence and Customer Focus

The foundation of Sintek's success lies in a systematic and disciplined project management approach:

- **Transparent Management and Communication:** In every project, open, regular, and two-way communication with clients is maintained; project progress, budget status, and potential risks are continuously reported. The principle "At Sintek Group, we manage our commitments transparently" forms the basis of client trust.
- **Budget Discipline and Risk Management:** Detailed budgeting at project initiation is complemented by continuous monitoring and real-time variance analysis. Comprehensive risk assessments and preventive plans are implemented to avoid cost overruns, ensuring no additional expense for the client.
- **CAPEX + OPEX Integration:** Sintek projects consider not only initial capital expenditures but also long-term operational costs. From design to commissioning, energy efficiency, ease of maintenance, and sustainability criteria are prioritized.

Success Stories in Turkey

In recent years, Turkish businesses have faced significant challenges, including the 2023 Maraş earthquakes, the ongoing Russia-Ukraine conflict, and high inflation. Despite these conditions, Sintek has continued to deliver successful projects, leveraging strong financial stability, flexibility, and adaptability.

- Medcem Cement (Mersin): The 11.500 tpd integrated clinker production line was successfully completed thanks to Sintek's strict budget discipline, effective time management, and transparent communication policies.

- Çimsa 1st Calcium Aluminate Cement (CAC) Line: Based on significant engineering know-how, this process was executed collaboratively by Çimsa and Sintek and completed in 16 months under EPC by Sintek. With advanced process design, high-temperature technologies, and innovative engineering solutions, this project is unique in Turkey.

- Akkuyu Nuclear Power Plant Project: Sintek participated in the construction of four units at Turkey's first nuclear power plant, demonstrating high safety standards and precise time-budget management. All progress reports were shared with the client in real time.

Strong Presence in Europe: Sintek BV (Netherlands)

Operating through Sintek BV in Europe, the company focuses on environmentally friendly and energy-efficient projects:

- CIMPOR Alhandra (Portugal): The Alhandra Cement Plant project is a concrete example of Sintek's sustainable transformation and decarbonization journey in Europe. Implementation of vertical roller mill (VRM) technology, 90% alternative fuel infrastructure, and technological upgrades to the clinker line reduced energy consumption and provided significant OPEX advantages. Fully compliant with European sustainability standards, the project also marked the first employment of over 300 Turkish blue-collar workers in Portugal, contributing significantly to productivity and quality culture. The Alhandra Project showcases Sintek's engineering and execution capabilities integrated with decarbonization objectives.

Value-Adding Approach in Africa: Pegasus Chemical Admixtures and Gypsum-Based Products Investment

Sintek contributes not only engineering solutions but also social and economic development in African projects. By training and employing local workforce, transferring technology, and strengthening local supply chains, total costs were reduced and client dependency decreased. Projects balanced investment and operational costs, ensuring both affordability and sustainable operations.

- Pegasus – Local Chemical Admixture Production for Africa: Pegasus, a Sintek Group company, produces cement and concrete chemical admixtures locally for the African market, providing quality and cost advantages while strengthening the local supply chain.
 - Gypsum-Based Products Investment: A new investment, scheduled to be commissioned by the end of 2025, will enable Pegasus to produce gypsum-based construction chemicals and products for the African market, delivering innovative, high-quality solutions tailored to local needs.
 - Crushing-Screening Facility: Sintek will commission a 7,000 tpd granite crushing and screening facility in Abidjan, Ivory Coast, for aggregates and fill materials, as part of its own investment.
- R&D and Innovation: Minerva and the Pamir Grinding System

- Minerva Engineering: Sintek's R&D subsidiary, Minerva, focuses on energy efficiency, carbon capture, alternative raw materials, and low-clinker cement technologies. Minerva develops and scales new technologies in pilot plants and laboratories.
- Pamir Grinding System: Developed by Minerva, the Pamir mill achieves high efficiency and low energy consumption in cement and mineral grinding. It effectively grinds fly ash, slag, and natural pozzolans in low-clinker cement production, reducing both costs and carbon footprint. Successfully implemented at Bursa Cement and Adana Oyak Cement, the Pamir mill sets a new sustainability benchmark in the industry. Additionally, two new orders for slag grinding have been secured.

Strategic Growth in North America

North America, with its strong industrial infrastructure, demand for sustainable solutions, and openness to innovative EPC approaches, is a strategic growth market for Sintek. Presence in the region helps expand Sintek's global expertise and impact.

- CIMS Houston (USA): North America, with its strong industrial infrastructure and growing demand for sustainable production, holds a significant place in Sintek's strategic growth objectives.



Within this scope, the CIMSA Houston Project (USA) was designed as an energy-efficient grinding facility with a capacity of 600,000 tons per year. The project was completed on time and within budget under the EPC model, demonstrating Sintek's technical competence and disciplined execution on an international scale. The transparent project management approach, supported by weekly financial and technical reports, became a tangible example of Sintek's trust-based business culture. This success has strengthened Sintek's belief that "if it is possible in America, it is possible everywhere."

Concrete Steps in Sustainability and Social Responsibility

With the Sustainability Department (established in 2025) and the Responsible Program, Sintek systematically manages its environmental and social commitments. Electric vehicles, the Memory Forest, community projects, and carbon reduction technologies developed with Minerva are tangible examples of integrating sustainability across operations.

Conclusion and Future Vision

Sintek continues to advance as a globally competitive, customer-centric, and sustainable company. It actively invests in AI-supported budgeting, digital project tracking, and carbon-reducing design solutions. Operating across four continents with nearly 2,000 employees and over 30 completed projects, Sintek places transparency, discipline, trust, and sustainability at the core of its operations.

Through group companies Minerva and Pegasus, Sintek strengthens innovation and local production, delivering not only technical success but also human-centered and socially beneficial outcomes. The Turkish flag flying at every completed site symbolizes both Sintek's success and Turkey's engineering excellence and reliability. With these values, Sintek is well-positioned for the future, continuing to set standards for sustainability, efficiency, and safety in its industry.

Refiz Refrakter

Yenilikçi Mühendislik Çözümleri

Refiz Refrakter, refrakter sektörünün tüm alanlarında faaliyet gösteren, özellikle çimento endüstrisine odaklanan uluslararası bir çözüm ortağıdır. Firmamız, yüksek mühendislik bilgisi sayesinde, refrakter sistemlerde uzun ömürlü çözümler üretmeyi ve uygulamayı ilke edinmiştir. Sadece üretici değil, aynı zamanda tam kapsamlı refrakter hizmeti veriyoruz. Refrakter uygulama, iskele hizmeti, stud kaynağı ve dry-out alanlarında da müşterilerimize uçtan uca çözümler sunuyoruz. Refiz ekibi, her projede güvenlik, kalite ve sürdürülebilirliği ön planda tutarak, işletmelerin duruş sürelerini azaltmayı ve verimliliklerini artırmayı hedeflemektedir. Refiz olarak, paslanmaz çelikten refrakter ankerleri, tuğla tutucuları, konsollar, üretiyor ve dünya genelindeki çimento tesislerine ulaştırıyoruz. Soft Bending metodumuz sayesinde, yüksek hassasiyet ve dayanıklılığa sahip özel alaşımlar sunarak sektörde fark yaratıyoruz. Yenilikçi yaklaşımımız ve yıllara dayanan deneyimimizle; çimento, rafineri, demir-çelik, enerji ve atık yakma tesisleri için paslanmaz çelik ankraj sistemleri tasarlıyor, üretiyor ve kurulumlarını gerçekleştiriyoruz. Müşterilerimize güvenilir ürünler sağlayarak, sistemlerinin sağlıklı ve sürekli çalışmasına destek oluyoruz. Refrakter sektöründe güvenilirlik ve sürdürülebilirliğin simgesi olmaktan gurur duyuyoruz.

Refiz Refrakter

Innovative Engineering Solutions

Refiz Refrakter is an international solution partner operating in all areas of the refractory industry, with a particular focus on the cement sector. Thanks to our extensive engineering expertise, our company is committed to developing and implementing long-lasting solutions for refractory systems. We are not only a manufacturer, but also a provider of comprehensive refractory services. We offer end-to-end solutions to our customers in refractory application, scaffolding services, stud welding, and dry-out operations.

The Refiz team prioritizes safety, quality, and sustainability in every project, aiming to reduce downtime and increase the efficiency of industrial operations. At Refiz, we produce stainless steel refractory anchors, brick holders, and consoles, and supply them to cement plants worldwide. With our Soft Bending method, we deliver special alloys with high precision and durability, setting ourselves apart in the industry.

With our innovative approach and years of experience, we design, manufacture, and install stainless steel anchoring systems for cement, refinery, iron-steel, energy, and waste-incineration facilities. By providing reliable products, we support our customers in ensuring the healthy and continuous operation of their systems. We are proud to be a symbol of reliability and sustainability in the refractory industry.

Petrol Ofisi

Çimento Sektöründe Yağlamanın Önemi

Hepimizin bildiği gibi, mekanikte iki yüzeyin birbirine sürtünmesi ısınma, genleşme, aşınma, deformasyon ve enerji kaybı gibi olumsuz etkiler oluşturur. Bu amaçla, değişik tipte yağlayıcılar kullanılarak bu olumsuz etkiler büyük oranda azaltılmaya çalışılır.

Özellikle Çimento gibi ağır sanayilerde, bu etkiler istenmeyen sonuçlar oluşturabilir. Sürekli üretim yapılan, periyodik bakım zamanları dışında duruşlara tahammülü olmayan bu sektörde, iş verimini en yüksekte tutmak en büyük hedeftir.

Verimli çalışma ortamı hazırlamanın en önemli unsurlarından biri de "Etketif Yağlama" dır. Doğru yerde doğru ürün kullanmak, ekipman üretici ve yağ firmalarının belirttiği periyotlarda kontrolleri gerçekleştirmek, ekleme ve özellikle periyodik analiz aktivitelerini organize etmek ve gerektiğinde yağ değişimi sağlamak, kestirimci bakım açısından çok faydalı olacaktır. Çok ufak bir yağlama problemi sebebiyle ekipman arızası ve üretimin durması eleman iş gücü kaybı, enerji kaybı, arıza maliyeti ve en önemlisi üretim kaybı, hiç bir tesisin tercih etmeyeceği olumsuz sonuçlardır.

Bu amaçla koruyucu bakım önlemleri dahilinde, yağlamanın önemini kavramak, verimli bir şekilde uygulamak, hatta üretim verimini daha da yükseltmek amacıyla geliştirme faaliyetlerinde bulunmak, toplam verimi arttırmak açısından son derece önemli bir faaliyet olacaktır.

Petrol Ofisi

The Importance Of Lubrication In The Cement Industry

As we all know, the friction between two mechanical surfaces creates negative effects such as heating, expansion, wear, deformation, and energy loss. To this end, various types of lubricants are used to significantly reduce these negative effects.

In heavy industries like cement, these effects can have undesirable consequences. In this sector, where continuous production is conducted and downtime is unacceptable except for periodic maintenance, maintaining maximum productivity is the paramount goal.

One of the most important elements of creating a productive work environment is "Effective Lubrication." Using the right product in the right place, conducting inspections at the intervals specified by equipment manufacturers and lubricant companies, organizing top-ups and especially periodic analysis activities, and providing oil changes when necessary will be very beneficial for predictive maintenance.

Equipment failure and production stoppages due to even the slightest lubrication problem—loss of labor, energy loss, downtime costs, and, most importantly, lost production—are negative consequences that no facility would want. For this purpose, understanding the importance of lubrication within preventive maintenance measures, applying it efficiently, and even carrying out development activities to further increase production efficiency will be an extremely important activity in terms of increasing total efficiency.

LVSSN GROUP

LVSSN Group, çimento, madencilik ve endüstriyel tesislerin modernizasyonu alanında yenilikçi mühendislik çözümleri sunan global bir kuruluştur. Şirket, enerji verimliliği ve yeşil dönüşüm odaklı projeleriyle sektörde sürdürülebilir üretim anlayışını desteklemektedir. Sunum kapsamında, LVSSN'nin mobil kırıcı ve taşınabilir öğütme istasyonlarının yüksek verimlilik, düşük enerji tüketimi ve çevre dostu tasarım ilkeleleriyle nasıl öne çıktığı anlatılmaktadır. Ayrıca, firmanın dünya genelinde tamamladığı çimento hattı projeleri, modernizasyon çalışmaları ve yedek parça tedarik ağına ilişkin örnekler paylaşılacaktır. LVSSN, mühendislik, imalat, montaj ve satış sonrası hizmetleri tek çatı altında sunarak müşterilerine bütüncül çözümler sağlamaktadır. Bu sunum, akıllı üretim teknolojilerinin entegrasyonu ve Türk çimento sektöründe iş birliği potansiyellerine odaklanmaktadır.

LVSSN GROUP

LVSSN Group is a global engineering company providing innovative solutions for cement, mining, and industrial modernization projects. Focused on energy efficiency and green transformation, LVSSN supports sustainable production through advanced process design and equipment optimization. The presentation highlights LVSSN's mobile crushing and portable grinding stations, emphasizing their efficiency, low energy consumption, and eco-friendly design. Examples of completed cement line projects, modernization cases, and spare part supply networks worldwide will be presented. By integrating engineering, manufacturing, installation, and after-sales services under one system, LVSSN delivers comprehensive industrial solutions. This presentation also explores the integration of smart production technologies and collaboration opportunities with the Turkish cement industry.

ONBİRON ENDÜSTRİYEL KİMYASALLAR

Kalsine Killi Çimento Sistemlerinde Karakterizasyon, Mikroyapı ve Katkı Optimizasyonu

Çimento üretiminde karbon emisyonlarını düşürmenin en önemli yöntemlerinden biri klinkeri azaltarak mineral katkı kullanımını artırmaktır. Kalker, kül, cüruf gibi konvansiyonel malzemelerin yanında, son yılların en öne çıkan mineral katkısı kalsine kildir. bugüne kadar yapılan bilimsel çalışmalar kalsine killi çimentoların önemli ölçüde karbon emisyonlarını azalttığını göstermektedir. kalsine killi çimentoların olumlu yönlerinin yanında erken dayanım ve işlenebilirlik gibi geliştirmeye açık yanları da bulunmaktadır. Bu sunumun ve çalışmanın ilk bölümünde, killerin kimyasına, çimento endüstrisi için uygun kil seçimine, kalsinasyon prosesine, karakterizasyonuna (xrd, tga vb.) değinilecektir.

İkinci bölümünde ise kalsine killi çimentoların mekanik ve fiziksel özellikleri ile birlikte hidratasyon süreci ve mikroyapı analizlerine (sem, porozite, c-s-h oluşumu vb.) değinilecektir. Son bölümde, laboratuvarında farklı kalsine killer ile yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçları sunulacaktır. Özellikle erken dayanım ve işlenebilirlik gibi iyileşme beklenen özellikler için geliştirilen yöntemler ve kimyasal çözümler anlatılacaktır.

ONBIRON ENDUSTRIYEL KIMYASALLAR

The Importance Of Lubrication In The Cement Industry

As we all know, the friction between two mechanical surfaces creates negative effects such as heating, expansion, wear, deformation, and energy loss. To this end, various types of lubricants are used to significantly reduce these negative effects.

In heavy industries like cement, these effects can have undesirable consequences. In this sector, where continuous production is conducted and downtime is unacceptable except for periodic maintenance, maintaining maximum productivity is the paramount goal.

One of the most important elements of creating a productive work environment is "Effective Lubrication." Using the right product in the right place, conducting inspections at the intervals specified by equipment manufacturers and lubricant companies, organizing top-ups and especially periodic analysis activities, and providing oil changes when necessary will be very beneficial for predictive maintenance.

Equipment failure and production stoppages due to even the slightest lubrication problem—loss of labor, energy loss, downtime costs, and, most importantly, lost production—are negative consequences that no facility would want. For this purpose, understanding the importance of lubrication within preventive maintenance measures, applying it efficiently, and even carrying out development activities to further increase production efficiency will be an extremely important activity in terms of increasing total efficiency.

RISE

Çimento Üretiminde Güvenilirliğin Yeni Standardı: Akıllı Sensörler ve Veri Analitiği ile Görülmeyeni Görmek Rise Güvenilirlik Çözümleri

Çimento endüstrisinde çalışan döner ekipmanlar ve yapısal bileşenler, sürekli yüksek mekanik stres, partikül kirliliği ve termal genleşme etkilerine maruz kalmaktadır. Bu çalışma, durum izleme teknolojileri ile gerçek zamanlı yağ analizi sistemlerinin birlikte kullanımının, ekipman güvenilirliğinin artırılmasına ve plansız duruşların azaltılmasına katkısını incelemektedir. Çalışmada ayrıca, mikron mertebesindeki hareketlerin optik yöntemlerle büyütülerek görselleştirilmesi yoluyla -Motion Amplification-, yapısal titreşimlerin ve rezonans olaylarının erken evrede tespit edilmesi tartışılmaktadır. Farklı veri kaynaklarının (titreşim, sıcaklık, ultrason yağ analizi, hareket görselleştirme) entegre yorumlanması, bakım stratejilerinde sağladığı avantajlar saha örnekleri üzerinden sunulacaktır. Elde edilen bulgular, çimento üretim tesislerinde proaktif bakım uygulamalarının optimizasyonuna yönelik somut çıkarımlar sunmaktadır.

RISE

The New Standard of Reliability in Cement Production: Seeing the Unseen with Smart Sensors and Data Analytics

Yusuf İhtiyaroğlu

Rise Reliability Solutions

Rotating equipment and structural components operating in the cement industry are constantly exposed to high mechanical stress, particulate contamination, and thermal expansion. This study examines the contribution of the combined use of condition monitoring technologies and real-time oil analysis systems to increasing equipment reliability and reducing unplanned downtime. The study also discusses the early detection of structural vibrations and resonance events through optically amplified and visualized micron-level movements (Motion Amplification). The advantages of integrated interpretation of different data sources (vibration, temperature, ultrasound oil analysis, motion visualization) in maintenance strategies will be presented through field examples. The findings offer concrete implications for optimizing proactive maintenance practices in cement production facilities.

IKN GmbH

Geleceğe Hazır: IKN, Uzamsal Bilgi İşlem ile Devrim Niteliğinde Eğitim ve Yedek Parça Yönetimi Sunuyor

IKN GmbH, karma gerçeklik ve uzamsal bilgi işlem teknolojisi aracılığıyla bakım ve yedek parça yönetimini geliştirmek için yenilikçi bir yaklaşım geliştirdi. Bu sunumda, gelişmiş 3D modelleme tekniklerimizin statik mühendislik verilerini nasıl dinamik ve etkileşimli görselleştirmelere dönüştürebileceğini göstereceğiz. Bu sayede, daha hassas yedek parça tespiti yapılabilir ve bakım süreçleri daha iyi planlanabilir. Bu teknikler, makinelerin her bir parçasının ayrıntılı teknik özelliklerini ve montaj talimatlarını içeren kapsamlı bir görünüm sunarak arıza süresini azaltır ve operasyonel verimliliği artırır.

Kullanıcı deneyimini daha da geliştirmek için IKN GmbH, karma gerçeklik gözlüklerini entegre ederek sürükleyici ve üst düzey bir deneyim sunuyor. Bu teknoloji, kullanıcıların 3D modellerle gerçek dünya bağlamında etkileşime girmesine olanak tanıyarak mekânsal anlayışı geliştirir ve eller serbest etkileşim sağlar. Karma gerçeklik gözlükleri, etkili eğitim ve arıza tespiti desteği sunarak sahadaki mühendisler ve bakım uzmanları için vazgeçilmez bir araç haline gelmektedir.

IKN GmbH

Ready for the Future: IKN presents revolutionary training and spare parts management with spatial computing.

IKN GmbH developed a new approach to improve the maintenance and spare parts management through mixed reality and spatial computing technology.

In this presentation we will showcase how our advanced 3D modeling techniques can transform static engineering data into dynamic and interactive visualizations, allowing more precise spare parts identification and improved planning of maintenance processes. These techniques provide a comprehensive view of each part of the machinery, including detailed specifications and assembly instructions, reducing downtime and increasing operational efficiency.

To enhance the user experience, IKN GmbH is integrating the use of mixed reality glasses to provide an immersive and ultimate experience. This technology allows users to interact with 3D models in a real-world context, enhancing spatial understanding and providing hands-free interaction. The mixed reality glasses support effective training and troubleshooting, making them an invaluable tool for engineers and maintenance experts at site.

KERAMİK

Paletsiz Paketleme ve Ambalajlama Hattı Çimento Endüstrisi İçin Kapsamlı Paketleme Çözümü

Çimento endüstrisinde üretim süreçlerinin verimliliğini artırmak, maliyetleri düşürmek ve sürdürülebilir çözümler sunmak amacıyla geliştirilen Paletsiz Paketleme ve Ambalajlama Hattı, geleneksel palet kullanımini ortadan kaldırarak lojistik ve üretim süreçlerinde önemli avantajlar sağlamaktadır. Bu çalışmada, yüksek kapasiteli palletezier ve stretch hood sistemleri ile entegre edilen bu hattın teknik özellikleri, operasyonel süreçleri ve sağladığı faydalar ele alınmıştır.

Paletsiz paketleme hattı, çimento torbalarının doğrudan istiflenmesini sağlayarak palet ihtiyacını ortadan kaldırmakta; böylece yer tasarrufu, malzeme maliyetlerinde azalma, daha kolay geri dönüşüm ve daha hızlı üretim imkânı sunmaktadır. Stretch Hood ve Shrink Hood teknolojileri sayesinde ürünlerin depolama ve taşıma sırasında dış etkenlere karşı korunması sağlanmakta; tam otomasyonla çalışan sistemler, iş gücü ihtiyacını azaltarak süreçleri hızlandırmaktadır.

Ayrıca hat, esnek üretim yapısıyla farklı boyut ve ağırlıktaki torbalara uyum sağlamakta; entegre sensör ve kontrol sistemleriyle işlem güvenliğini artırmaktadır. Çimento endüstrisi başta olmak üzere pek çok sektörde uygulanabilirliği bulunan bu sistem hem ekonomik hem de çevresel sürdürülebilirlik açısından yenilikçi bir çözüm sunmaktadır.

Başlıca Konular:

- Stretch Hood / Shrink Hood Hattı
- Paletsiz Hattın Sağlayacağı Faydalar
- Paletsiz Paketleme Üretim Şekli
- Paletsiz İstif Tipleri
- Tek Hatta Üretim Opsiyonları
- High Level Palletizer Grubu
- Üst Naylon Serme Ünitesi
- Stretch Hood Makinası
- Takla Attırma Ünitesi
- Sling Bag giydirme İstasyonu
- Yonca Sling İstif Kaldırma Ünitesi

KERAMİK

Non-Palletizing Packaging Line – A Comprehensive Packaging Solution for the Cement Industry

Abstract

Developed to increase production efficiency, reduce costs, and offer sustainable solutions in the cement industry, the Palletless Packaging and Wrapping Line eliminates the use of traditional pallets, providing significant advantages in logistics and production processes. This study examines the technical features, operational processes, and benefits of this line, integrated with high-capacity palletizer and stretch hood systems.

The palletless packaging line eliminates the need for pallets by enabling direct stacking of cement bags, thus saving space, reducing material costs, easier recycling, and faster production. Stretch Hood and Shrink Hood technologies protect products from external factors during storage and transportation, while fully automated systems reduce labor requirements and speed up processes.

Furthermore, the line's flexible production structure allows for accommodating bags of varying sizes and weights, and integrated sensors and control systems enhance process safety. Applicable to many sectors, particularly the cement industry, this system offers an innovative solution in terms of both economic and environmental sustainability.

Key Topics:

- Stretch Hood / Shrink Hood Line
- Benefits of a Palletless Line
- Palletless Packaging Production Method
- Palletless Stacking Types
- Single Line Production Options
- High-Level Palletizer Group
- Top Nylon Spreading Unit
- Stretch Hood Machine
- Tumbling Unit
- Sling Bag Dressing Station
- Cloverleaf Sling Stacking Unit

Fuller Technologies

Sağlam bir temel üzerine inşa etmek: Yeşil dönüşümün dijital altyapısını keşfetmek

Çimento endüstrisi karbonsuzlaşma yolculuğunu hızlandırırken, gelişmiş proses kontrolü gibi Endüstri 4.0 çözümleri dönüşümü mümkün kılan temel taşlardan biri haline gelmiştir. Basitçe söylemek gerekirse, dijitalleşme olmadan yeşil dönüşüm olmaz. Ancak her değişimde olduğu gibi, istenen sonuçlara ulaşmak için temellerin sağlam atılması kritik öneme sahiptir.

Bu sunum, FLSmidth Cement'in QCX/RoboLab® otomatik laboratuvarları ve QCX/AutoSampling otomatik numune alma sistemleri gibi teknolojilere dayanan güçlü dijital temellerin, çimento üretiminde Endüstri 4.0'ın kritik etkinleştiricileri olarak nasıl bir rol oynadığını inceleyecektir. Bu sistemler, hatasız numune alma ve analiz sayesinde ileri proses kontrolünün temelini oluşturan yüksek kaliteli, güvenilir veriler sağlar. Numune verileri ile diğer proses verilerini birlikte değerlendirerek, ECS/ProcessExpert® gibi gelişmiş proses kontrol yazılımları, çimento tesislerinin alternatif yakıt kullanımı, hammadde ikamesi, enerji verimliliği artırımı ve karbon yakalama girişimleri gibi kilit sürdürülebilirlik stratejilerinin potansiyelini ürün ve proses kalitesinden ödün vermeden tam anlamıyla ortaya çıkarmasını destekler.

Örnek vaka çalışmaları aracılığıyla, QCX/RoboLab ve QCX/AutoSampling sistemlerinin gelişmiş otomasyon çözümlerini nasıl desteklediği, emisyon azaltımına ve maliyet tasarrufuna nasıl katkıda bulunduğu, aynı zamanda proses güvenilirliği ve tutarlılığını nasıl artırdığı gösterilecektir. Bununla birlikte, sunum sektörde karşılaşılan zorluklara da açık bir şekilde değinecektir: siber güvenlik açıkları, parçalı performans metrikleri ve teknolojik dönüşüme karşı örgütsel direnç.

Sunum, bu zorlukların nasıl aşılabileceğine dair uygulanabilir içgörüler ve stratejik önerilerle sona erecektir. Katılımcılar, gelişmiş dijital çözümlerin yalnızca optimizasyon araçları değil, aynı zamanda çimento sektörünün sürdürülebilirlik ve karbonsuzlaşma hedeflerine ulaşmasında temel katalizörler olduğunu net bir şekilde anlayarak ayrılacaklardır.

Fuller Technologies

Building on solid ground: exploring the digital foundation of the green transition

As the cement industry accelerates its journey toward decarbonisation, Industry 4.0 solutions, such as advanced process control, have emerged as a cornerstone for enabling transformation. Simply put, there is no green transition without digitalisation. However, as with any change, getting the foundations right is critical to achieving the desired outcomes.

This presentation will explore how robust digital foundations—an-chored in technologies such as FLSmidth Cement's QCX/RoboLab® automated laboratories and QCX/AutoSampling automated sampling systems—are critical enablers of Industry 4.0 in cement production. By providing error-free sampling and analysis, these systems provide crucial, high-quality data that are the bedrock of advanced process control. By leveraging this sample data alongside other process data, advanced process control systems, such as FLSmidth Cement's ECS/ProcessExpert® software, support cement plants in unlocking the full potential of key sustainability strategies, including alternative fuels, raw material substitution, energy efficiency improvements, and carbon capture initiatives, without impacting product and process quality.

Through illustrative case studies, the session will demonstrate how the QCX/RoboLab and QCX/AutoSampling systems support advanced automation solutions and contribute to emission reduction and cost savings while enhancing process reliability and consistency. At the same time, it will candidly address the industry's roadblocks: cybersecurity vulnerabilities, fragmented performance metrics, and organisational resistance to technological adoption.

The presentation will conclude with actionable insights and strategic recommendations to overcome these challenges, bridging the gap between aspiration and implementation. Delegates will leave with a clear understanding of how advanced digital solutions serve as tools for optimisation and as essential catalysts in achieving the cement sector's sustainability and decarbonisation objectives.

Siemens

Siemens Akıllı Altyapı Elektrifikasyonu ve Otomasyonu

- Güncel Megatrendler
- Siemens Elektrifikasyonu ve Otomasyonu
- Çimento: Zorluklar
- Siemens Elektrifikasyonu ve Otomasyonu, çimento sektörüne bu zorlukların üstesinden nasıl gelebilir?
- Siemens: Sürekli dönüşüm içinde olan bir çimento sektörünün ortağı
- Referanslar
- Siemens'in Eksiksiz Elektrifikasyon ve Otomasyon Portföyü

Siemens

Siemens Smart Infrastructure Electrification & Automation

- Current Megatrends
- Siemens Electrification & Automation
- Cement: Challenges
- How might Siemens Electrification & Automation support the Cement industry do overcome these challenges?
- Siemens: Partner of a cement industry in continuous transformation
- References
- Siemens Complete Electrification & Automation Portfolio

DAL Engineering Group

Kendinden Otomatik Şekil Optimizasyonu ve Çimento Endüstrisinde Azaltılmış CO₂ Emisyonları

Çimento endüstrisi, küresel CO₂ emisyonlarının ikinci büyük kaynağıdır ve enerji verimliliğini artırmak ve çevresel etkiyi azaltmak için yenilikçi çözümlere ihtiyaç duymaktadır. Bu çalışma, sistem tasarımında en uygun sonucu elde etmek için Kendinden Otomatik hesaplamalı şekil optimizasyon araçlarını uygulayarak sistem verimliliğini artırmayı ve dolaylı olarak CO₂ emisyonlarını azaltmayı hedeflemektedir. Performansı artırmak için otomasyon, yinelemeli öğrenme ve çok amaçlı optimizasyonu içeren açık kaynaklı OpenFOAM kodu kullanılmaktadır. Verimliliği artırarak bu yaklaşım, çimento endüstrisi için CO₂ emisyonlarını azaltan maliyet etkin bir çözüm sunmaktadır.

DAL Engineering Group

Self-automated Shape Optimization and Reduced CO₂ Emissions in the Cement Industry

The cement industry is the second major contributor to global CO₂ emissions, requiring innovative solutions to enhance energy efficiency and reduce environmental impact. This study applies Self-automated computational shape optimization tools to achieve the most optimum system design, elevating system efficiency and indirectly contributing to reduced CO₂ emissions. Open-source OpenFOAM code is used including automation, iterative learning, and multi-objective optimization to enhance performance. By improving efficiency, the approach offers a cost-effective solution for the cement industry with reduced CO₂ emissions.

ATS Group

Cimento endüstrisinde 20 yılı aşkın bir çalışma hayatı yaşayan Gökhan Keskin, bu süre boyunca farklı pozisyon ve rollerde çalışma imkanı bulmuştur. Bunlardan bazıları; ;

- Cimento fabrika müdürlüğü
- Doğu Akdeniz yatırımlar ve teknik hizmetler grup yöneticiliği (Cimento/Alternatif Yakıt/Beton)

- İstanbul Anadolu yakası geri dönüşüm tesis yöneticiliği

2018 yılında ENERGIA şirketini kurmuş ve alternatif yakıtların cimento sektöründe kullanımını artırma

yönünde deneyimlerini yansıttığı, temsilcilikler ve danışmanlık faaliyetlerinde bulunmaktadır.

2020 yılından bu yana da aynı zamanda ATS Group şirketinde bölge direktörü olarak Doğu Avrupa'dan

Güney Kore'ye kadar uzanan bir alanda faaliyetlerini yürütmektedir.

ATS Group

Gökhan Keskin has had more than 20 years experience in cement industry. During the time he has been in various positions, including;

- Cement Plant Manager(Cementir/Cimentas)
- East Mediterranean Region Capex&Engineering manager as responsible from Turkey&Egypt RMC, Cement and Waste recycling operations.
- Plant Manager of Turkey's largest waste recycling and AF pre-processing plant in Istanbul during business start-up

In 2018 he has created ENERGIA company aiming to contribute to AF co-processing

by adapting the optimised technologies and to reflect experiences

In 2019 ENERGIA became business development partner of ATS Walter Materials Handling

in AF co-processing and handling solutions as

Since 2020, he is Regional Sales Director of ATS Group / France.

MARTIN ENGINEERING

Hava Şoklarında Akıllı Teknoloji

Hava şoku performansını uzaktan izleme teknolojisi ile optimize etmeye yönelik yenilikçi çözüm

1970'lerden beri vazgeçilmez olan hava şokları, arızalar fark edilmediğinde veya bakım geciktiğinde performans düşüşüyle karşı karşıya kalır. Büyük tesislerdeki zorluklar arasında dağınık kurulumlar, boşaltım noktalarının düşük görünürlüğü, sızıntıların tespitindeki güçlükler ve azalan işletme içi uzmanlık yer alır. Yenilikçi bir IoT tabanlı izleme sistemi bu sorunları çözer ve kontrol odasından kablosuz performans takibini mümkün kılar. Hava şoklarına minimum kesintiyle kolayca sonradan entegre edilebilir. Dijital dönüşüm ve çimento fabrikalarında alternatif yakıt (AF) kullanımının artışı bağlamında, güvenilir malzeme akışını sağlamak kritik öneme sahiptir.

Martin N2 Hava Şoku takip sisteminin sağladıkları:

- Tehlikeli manuel kontrolleri ortadan kaldırır
- Hava şoku performansı etkilendiğinde uyarı verir
- Nozul tıkanıklıklarını tespit eder
- Hava kaçaklarını hızlıca belirler

Sonuç: geliştirilmiş malzeme akışı, artan çalışma süresi, daha güvenli operasyonlar ve sorunlar gelişmeye başlarken bunları görebilme imkânı. Eyleme dönüştürülebilir veriler ve basitleştirilmiş teşhislerle sistem, daha iyi veri odaklı karar alma sayesinde tesislerin Endüstri 4.0 ve net-sıfır hedeflerine ulaşmasına yardımcı olur.

Martin Engineering Hakkında – Biz Kimiz:

1944 yılında kurulan Martin Engineering, dökme malzeme işletmeciliğini daha temiz, daha güvenli ve daha verimli hale getiren yeniliklerin önde gelen uluslararası geliştiricisi, üreticisi ve tedarikçisidir. Martin; akışı artıran, dökülmeleri azaltan, bileşen ömrünü uzatan ve arıza sürelerini düşüren teknolojiler sunarak daha iyi çalışma ortamları ve artan kârlılık sağlar.

MARTIN ENGINEERING

Air Cannon Intelligence

Optimizing Air Cannon Performance via Remote Monitoring

Air cannons, essential since the 1970s, face declining performance if faults go unnoticed or maintenance is delayed. Challenges in large plants include dispersed installations, poor visibility at discharge points, difficulty detecting leaks, and reduced in-house expertise. An innovative IoT-based monitoring system addresses these issues, enabling wireless performance tracking from the control room. It's easy to retrofit across fleets with minimal disruption. In the context of digital transformation and increased alternative fuels (AF) usage in cement plants, ensuring reliable material flow is crucial.

The Martin N2 Air Cannon Intelligence system supports that goal by:

- Eliminating hazardous manual inspections
- Alerting when air cannon performance is affected
- Detecting nozzle blockages
- Quickly locating air leaks

The result: improved material flow, increased uptime, safer operations and the ability to see issues as they start to develop. With actionable data and simplified diagnostics, the system helps plants with their Industry 4.0 and net-zero ambitions through better data-driven decision-making.

About Martin Engineering – Who we are:

Established in 1944, Martin Engineering is the leading international developer, manufacturer and supplier of innovations to make the handling of bulk materials cleaner, safer and more productive. Martin offers technologies that boost flow, reduce spillage, extend component life and reduce downtime, resulting in improved operating environments and increased profitability.

Luoyang Pengfei Wear Resistant Materials

Endüstriyel Seramikler Çimento Fabrikalarında Enerji Tasarrufu ve Verimli Üretim Sağlamak İçin Nasıl Kullanılır?

Çimento sektöründe en çok etkileyen giderlerden biri enerji maliyetidir. Çimento öğütme işleminin güç tüketimi, tüm çimento üretimi sırasında tüketilen gücün yaklaşık %50'sini oluşturur. Bu nedenle firmamız, çimento üretim sürecinde kullanılmak üzere seramik daldırma borusu, seramik aşınma ve korozyon önleyici malzemeler, seramik bilye, seramik astarlar ve silindir tablası ve plakaları için seramik-metal bileşikler gibi çeşitli endüstriyel seramikler geliştirmiştir. Özellikle nano seramik ön ısıtıcı iç borusu, firmamızın ilk olarak Çin'de geliştirdiği ve çimento üretim sektöründe tanıttığı üründür. 20 yılı aşkın süredir piyasadadır. Bu ürün, ön ısıtıcının ısıya dayanıklı çelik iç borusunun korozyon, erozyon ve kısa kullanım ömrü sorunlarını tamamen çözer. Firmamızın ön ısıtıcı nano seramik iç lastiği, seramik kaplama ve diğer ürünleri bugüne kadar yaklaşık 1.000 üretim hattına kurulmuş olup, yurtiçi kooperatif müşterileri arasında China Resources Cement, China Building Materials, Huaxin Cement, Conch vb. yer almaktadır ve yurtdışı pazarları ise ağırlıklı olarak Suudi Arabistan ve Türkiye gibi Orta Doğu ülkelerindeki çimento fabrikası müşterileridir. Örneğin SCC, RCC, ACC, EPCC, SPCC, UCIC, NCC, LİMAK ÇİMENTO, OYAK ÇİMENTO, AS, GLOTAS, NUH ve diğer tanınmış çimento üretim şirketleri.

Luoyang Pengfei Wear Resistant Materials

How Industrial Ceramics apply in cement plants to achieve energy saving and effective producing?

In the cement field one of the most influence expense is the energy cost .The power consumption of cement grinding accounts for about 50% of the power consumption during the entire cement production. Therefore, our company has specially developed various industrial ceramics for application in the cement production process like ceramic dip tube,ceramic wear resistant and anti corrosion materials ,ceramic ball,ceramic liners and ceramic-metal compound for roller table and plate.In particular, the nano-ceramic preheater inner tube is the product that our company first developed in China and promoted in the cement production industry. It has been put into the market for more than 20 years. This product completely solves the problems of corrosion, erosion, and short service life of the heat-resistant steel inner tube of the preheater. Up to now, our company's preheater nano-ceramic inner tube, ceramic coating and other products have been installed in nearly 1,000 production lines,the clients domestic cooperative customers include China Resources Cement, China Building Materials, Huaxin Cement, Conch, etc., and overseas markets are mainly cement plant customers in Middle Eastern countries such as Saudi Arabia and Turkey,for example SCC, RCC, ACC, EPCC, SPCC, UCIC, NCC, LIMAK CEMENT, OYAK CEMENT, AS, GLOTAS ,NUH and other well-known cement production companies.