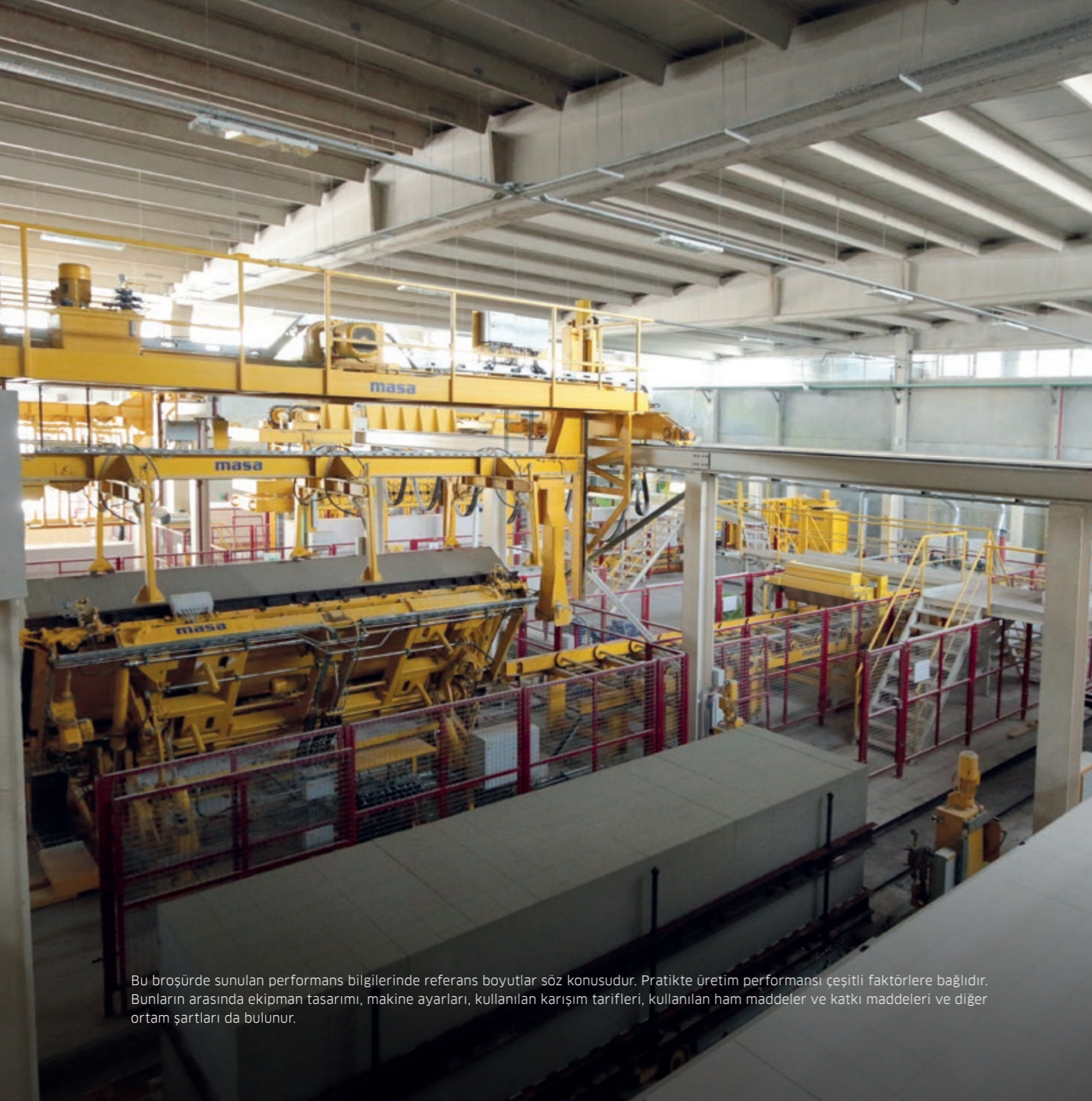


Gazbeton

TESİSLER MAKİNELER KONSEPTLER





Bu broşürde sunulan performans bilgilerinde referans boyutlar söz konusudur. Pratikte üretim performansı çeşitli faktörlere bağlıdır. Bunların arasında ekipman tasarımı, makine ayarları, kullanılan karışım tarifleri, kullanılan ham maddeler ve katkı maddeleri ve diğer ortam şartları da bulunur.

İÇERİK

| | |
|--|----|
| Masa - Başarılı yapı malzemesi ortağı | 04 |
| Duvar yapım ürünü gazbeton..... | 06 |
| Gazbeton konusunda uzmanlık: Biz her yönüyle kaygısız bir paketiz..... | 08 |
| İhtiyaçlarınıza ve amaçlarınıza uygun gazbeton sistemi..... | 10 |
| Üretim sürecine genel bakış..... | 12 |
| Dozajlama, karıştırma ve döküm..... | 16 |
| Yüksek performanslı karıştırıcı: Yeni nesil HPM 2 | 20 |
| Kesme tesisi: Sürdürülebilir düşünce..... | 22 |
| Ayırma işlemi: Ürün üzerinde yeşil veya beyaz renkte nazikçe..... | 24 |
| Otoklav kontrolü: Sertleştirme süreci için Masa uzmanlığı | 26 |
| Güçlendirilmiş gazbeton ürünler: Kanıtlanmış ve test edilmiş | 28 |
| Sistem türleri ve üretim çıktıları..... | 32 |
| Masa Teknoloji Merkezi: Gazbeton | 34 |
| Güvenlik: Çünkü sadece güvenli olan güvenlidir..... | 36 |
| Enerji verimliliği: Sürdürülebilirlik geleceğe hazır olmak demektir..... | 38 |
| Servis ve diyalog: Makine mühendisliğinden daha fazlası | 40 |
| Savunduğumuz değerler | 44 |
| Dünya çapında Masa | 46 |

MASA – BAŞARILI YAPI MALZEMESİ ÜRETİMİ ORTAĞI

Bireysel, sürdürülebilir tesis çözümleri

Kuruluştan bu yana yapı malzemesi endüstrisindeki gelişmeleri önemli ölçüde etkiliyoruz. Konseptlerimiz, makinelerimiz ve tesislerimiz bir yandan yıllarca stok-tadır, ancak gerektiğinde hızlı bir şekilde güncellenebilir veya genişletilebilir. Bu sırada bizi bir düşünce sürekli ileri götürüyor: Esnek ve akıllı çözümlerle müşterilerimizi ortaklaşa başarıya götürmektir.

GÜVENDİKLERİMİZ:

- Beton, gazbeton ve kum-kireç ürünler üretmek için tam otomatik makineler
- En son ve gelişmiş teknoloji
- Yetkin uzmanlar sayesinde onlarca yıllık deneyim
- Dünya çapında hizmet noktaları
- Planlamadan uygulamaya kadar aktif danışmanlık
- Güvenilir yedek parça tedariki ve müşteri desteği

Sıkı çalışmayla meyve veren bir yaklaşım: Bugün, inşaat malzemeleri endüstrisi için tesis ve makine planlamasında ve üretiminde dünya çapında pazar lideri olduğumuzu iddia edebiliriz. Bu başarıyı şu anda yaklaşık 500 çalışan taşıyor.

HAM MADDEDEN BİTMİŞ ÜRÜNE

Beton, gazbeton ve kireçli kum taşı ürünlerinin üretimi, ilgili tesise yüksek ve bireysel talepler getirmektedir. Sadece tüm bileşenler koordine edilir ve süreçler optimize edilirse tesis verimli çalışacaktır.

PLANLAMA YETKİNLİĞİ

Üretilen ürünlere, istenen üretim çıktısına ve mekan-sal koşullarınıza yönelik gereksinimlerinize dayanarak, makine tasarımlarını ve süreç ve yol açısından optimize edilmiş tesis düzenlerini tanımlamak için sizinle birlikte çalışıyoruz.

Planlama, konstrüksiyon, üretim ve servisin yakın bir şekilde birbirine geçmesi sayesinde bir üretim tesisinin ilgili tüm bölümlerini kapsayabilen eksiksiz çözümlerle sonuçlanır:

- Ham madde hazırlama, dozajlama ve karıştırma
- Ürünlerin üretimi
- Sertleştirme
- Kullanım
- Ambalaj
- Yüzey işleme
- Tesis kumandası
- Başka ekipman

**MÜKEMMEL KALİTE,
MÜŞTERİ ODAKLI SERVİS VE
UZMAN DANIŞMANLIK**

DUVAR İNŞAAT ÜRÜNÜ GAZBETON

Verimli ve sürdürülebilir başarı

GAZBETON İLE GELECEĞE HAZIR OLUN
SAĞLAM GAZBETON BLOKLARLA İNŞA ETMEK, YARININ
GEREKİNİMLERİNİ ŞİMDİDEN KARŞILAMAK ANLAMINA GELİR.

06



**EKONOMİK VE KAYNAK
TASARRUFU SAĞLAYAN**
GAZBETON DÜŞÜK CO₂ AYAK İZİ BIRAKIR
VE MALİYET TASARRUFU SAĞLAR.

07

GAZBETONU İNŞAAT SEKTÖRÜNDE POPÜLER YAPAN NEDİR?

Mükemmel ısı yalıtımı

Tek katmanlı olarak monte edilen gazbeton bloklar, hem yaz hem de kış aylarında iç mekanların termal konforuna büyük katkı sağlar. Yapı malzemesinin mükemmel ısı yalıtım özellikleri, düşük yığın yoğunluğuna ve yüksek hava içeriğine dayanmaktadır.

İdeal yangın koruması

Gazbetondan yapılmış bileşenler mükemmel yapısal yangın koruması sunar. Mineral yapı malzemesi herhangi bir yanıcı bileşen içermez ve en yüksek yapı malzemesi sınıfına ("yanmaz") aittir. Bu sadece güvenli değil, aynı zamanda finansal olarak cazibedici: Birçok sigorta şirketi önleyici yapısal yangın korumasını daha düşük primlerle onurlandırmaktadır.

Standartlaştırılmış ses yalıtımı

Yapısal ses yalıtımı özellikle konut binalarında önemlidir. Monolitik dış duvar konstrüksiyonları ve gazbeton duvarlardan yapılmış çift cidarlı ev bölme duvarları, ek önlemler olmaksızın standart ses yalıtım gerekliliklerini yerine getirir. Gazbeton aynı malzeme yoğunluğuna sahip diğer yapı malzemeleriyle karşılaştırıldığında daha iyi sonuçlar elde eder.

BİZ HER YÖNÜYLE KAYGISIZ BİR PAKETİZ GAZBETON UZMANLIĞI

Deneyime dayalı hizmet

08

MASA, YAPI MALZEMELERİ SEKTÖRÜNDEKİ
UZUN SÜRELİ ORTAĞINIZDIR:
İLERİYE DÖNÜK PLANLAMADAN
İŞLETİME ALMAYA
- VE ÖTESİNE.

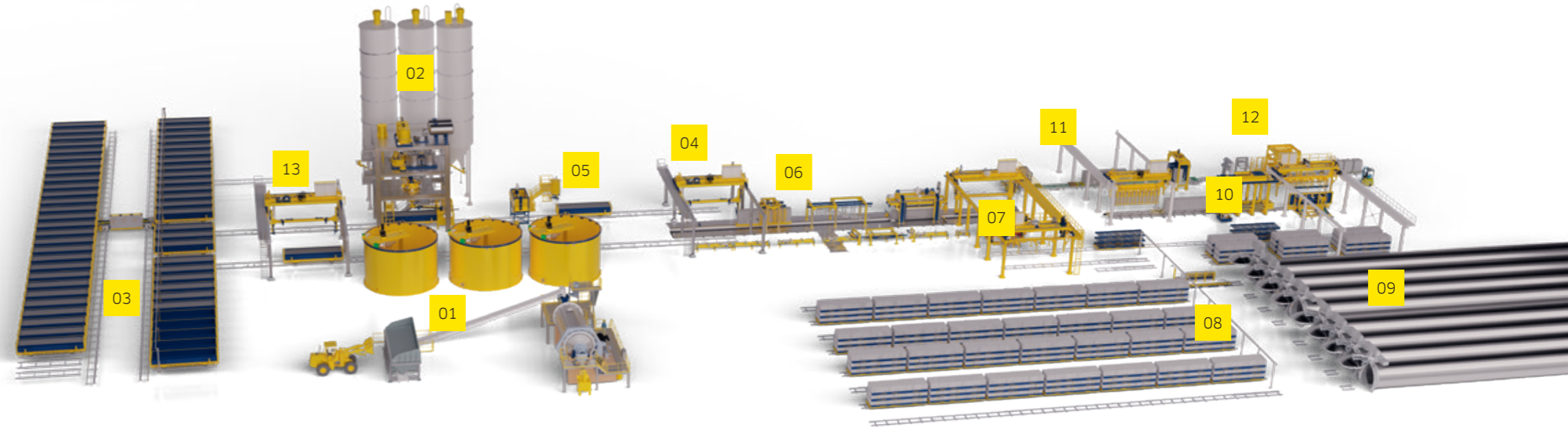


İHTİYAÇLARINIZA VE AMAÇLARINIZA UYGUN GAZBETON TESİSİ

Genişletilebilir Masa çözüümü

10

- 01 Kum hazırlama ve depolama
- 02 Dozajlama, karıştırma ve döküm
- 03 Fermantasyon alanı
- 04 Kesme hattına taşıma ve kalıptan çıkarma
- 05 Kalıbın birleştirilmesi ve yağlanması
- 06 Kesme hattı
- 07 Taşıma sistemi, devirme tablası ve yeşil ayırma tablası
- 08 Otoklavların önünde taşıma platformu ve bekleme alanı
- 09 Otoklav/buhar kazanı
- 10 Devirme tablası, sertleştirme ızgarası taşıması ve sertleştirme arabası geri dönüşü
- 11 Blok dönüştürücü
- 12 Ambalaj
- 13 Güçlendirme alanı



Not: Gösterilen gazbeton üretim tesisi örnek olarak verilmiştir ve sadece açıklama amaçlıdır ve gerçek bir yerleşim planının yerine geçmez. Bazı özel çözümler gösterilmiştir. Şeklin anlaşılır olması için ızgaralar gösterilmemiştir.

HAM MADDE HAZIRLAMA KARIŞTIRMA FERMANTASYON SÜREÇ

12



- 01 Kum hazırlama ve depolama
- 02 Dozajlama, karıştırma ve döküm
- 03 Fermantasyon alanı
- 04 Kesme hattına taşıma ve kalıptan çıkarma

13

KESME SERTLEŞTİRME AMBALAJLAMA SÜREÇ



14

- 05 Kesme hattı
- 06 Zemin kesiminin devrilmesi ve çıkarılması
- 07 Ayırma
- 08 Otoklav yükleme ve boşaltma
- 09 Buhar basıncı ile sertleştirme
- 10 Blok dönüştürücü
- 11 Ambalajlama
- 12 Taşımaya uygun paketlenmiş nihai ürün

15

DOZAJLAMA, KARIŞTIRMA VE DÖKÜM

En iyi gazbeton kütlesi

Her Őey karıŐıma bağlı. Ya da başka bir Şekilde ifade etmek gerekirse: Ürünlerinizin kalitesi her zaman karıŐımın kalitesiyle doğrudan bağlantılıdır. Karıştırma tesislerini tasarlarken aklımızda tam olarak bu vardı. Tüm makine ve kontrol bileşenleri gazbeton üretimini optimize etmek için tasarlanmıştır ve dünya çapında kullanılmaktadır.

SÜREÇ KONTROLÜ

Tam otomatik Masa karıştırma tesisi kontrol sistemi, gazbeton ürünlerinin ekonomik üretimi için süreçle ilgili tüm parametreleri ayarlar, kontrol eder ve kaydeder.

ODAK NOKTAMIZ:

EN İYİ KARIŞTIRMA SONUÇLARI, ENERJİ VERİMLİLİŐİ, SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE MÜKEMMEL ÜRÜNLER İÇİN SERVİS DOSTU BAKIM.





01

18

Alüminyum dozajlaması

Masa karıştırma tesisi konsepti, iki adede kadar 2000 litrelik besleme haznesi sağlar, böylece iki alüminyum türü, istenen taş yoğunluğuna veya basınç dayanımına göre aşağıdaki alüminyum terazisinde dozajlanabilir.

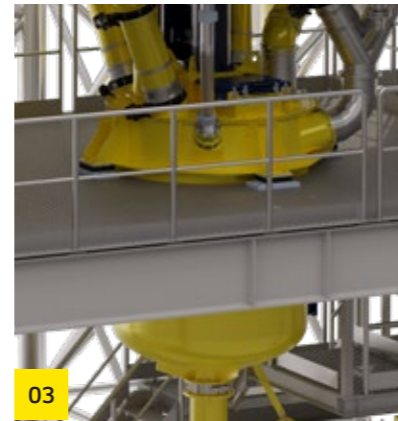


02

Teraziler

Kireç, çimento ve alçı gibi bağlayıcı maddeler tartılır ve kum çamuru ve su ile birlikte Masa karıştırıcısına iletilir.

BİLEŞENLERİN DETAYLAR



03

Karıştırıcı HPM 2

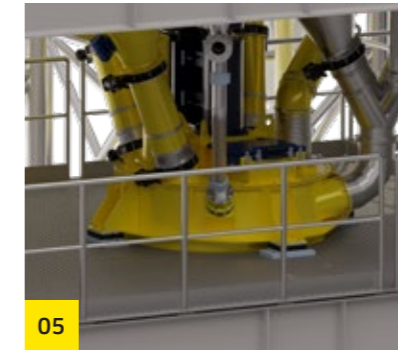
HPM 2 karıştırıcı, tüm tesisin kaliteyi belirleyen kalbidir. Tahrik, geometri ve karıştırma aleti, tanımlanan yoğunluk aralığı için minimum enerji girdisi ile ham maddelerin en iyi şekilde karıştırılmasını sağlamak üzere tasarlanmıştır.



04

Kalıp doldurma

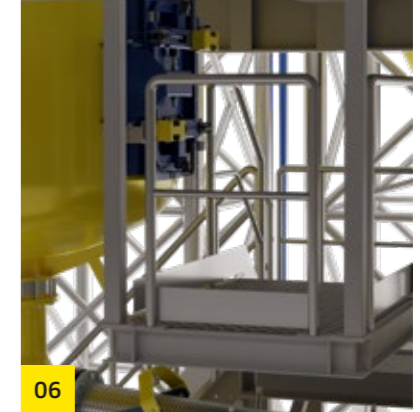
Gazbeton kütlesi, kaldırma ve indirme kalıp doldurma tertibatı kullanılarak ön taraftaki kalıba yavaşça dökülür. Bu sayede kalıp yağının akıp gitmesi ve istenmeyen hava girişlerinin oluşması önlenir.



05

Yıkama tertibatı

Karıştırıcı ve/veya döküm tertibatı ayarlanabilir aralıklarla otomatik olarak su ile yıkanır, böylece yeni karışım önceki karışımların kalıntılarından etkilenmez. Atık suyun %100'ü süreçte yeniden kullanılır.



06

Temizlik/bakım

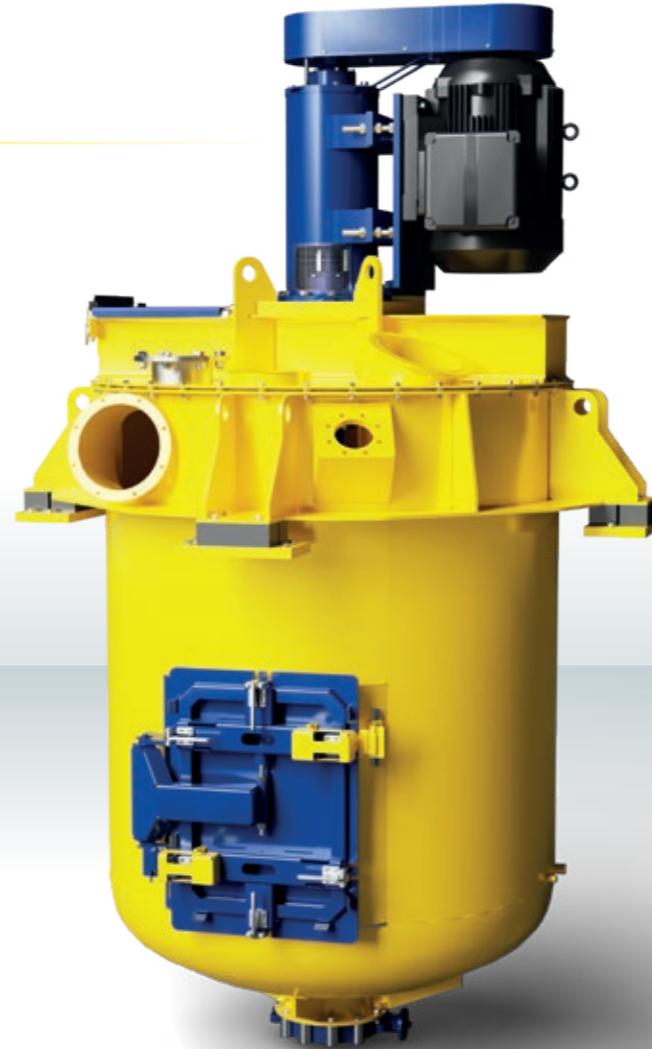
HPM 2, yan tarafta büyük bir bakım kapısı ile donatılmıştır. Ayrı bir bakım seviyesi, karıştırma aletine kolay ve güvenli bir şekilde erişilmesini ve bunun değiştirilmesini sağlar.

19

YÜKSEK PERFORMANSLI KARIŞTIRICI YENİ NESİL HPM 2

Bireysel ihtiyaçlarınız için geliştirildi

Yüksek kaliteli gazbeton üretimi için gerekli tüm ham maddeler birbirleriyle ilk kez HPM 2 yüksek performanslı karıştırıcımızda temas eder. Bu nedenle karıştırıcı, tüm tesisin kalite belirleyici merkezidir.



HPM 2 yüksek performanslı mikseri geliştirirken, servis ve müşteri geri bildirimlerinden elde edilen ampirik değerleri analiz ettik ve değerlendirdik. Sonuç, birlikte önceki karıştırıcılara göre önemli bir gelişmeyi temsil eden birçok ayrıntılı çözümün uyarlanmasıdır:

MESAFE VE ENERJİ OPTİMİZASYONU

- Boru hatları üzerinden optimize edilmiş ham madde beslemesi
- Çamurun enerji tasarruflu teğetsel beslenmesi
- Karıştırıcının frekans kontrollü devir sayısı

ÜRÜNE YÖNELİK OPTİMİZASYON

- Düşük yığın yoğunluğuna sahip ürünler için özel olarak tasarlanmış karıştırıcı geometrisi

İŞLETME MALİYETİ OPTİMİZASYONU

- Frekans dönüştürücü kullanımı sayesinde karıştırma aletinin uzun kullanım ömrü
- Karıştırma aletlerinin hızlı değişimi ve kısa bir temizlik süreci için geniş bakım erişimi

PERFORMANS OPTİMİZASYONU

- Karıştırma kulesindeki titreşimleri en aza indirmek için titreşim sönmüleyicilerin kullanılması, döngü süresi açısından optimize edilmiş paralel karıştırma ve tartma sağlar.



Şematik gösterim: Sıvı bileşenlerin dikey (sol) ve teğetsel (sağ) girişi için farklı akış yönleri.



Kalıptan çıkarma ve aktarım

Taze gazbeton pastaları kalıp çevirme tesisi ile kalıptan çıkarılır ve kesme hattına aktarılır.



Blok uzunluğunun kalibre edilmesi

Kesme telleri ve özel olarak tasarlanmış pürüzsüz kesme bıçakları, taze gazbeton kekini istenen blok uzunluğuna kadar keser. Blok uzunluğu merkezi bir ayar ünitesi aracılığıyla değiştirilebilir.

KESME TESİSİ

SÜRDÜRÜLEBİLİR DÜŞÜNCE

Ham madde kaynaklarını korumak amacıyla, tüm kesim işlemi sırasında ortaya çıkan tüm atıklar toplanır, işlenir ve üretim sürecine geri gönderilir. Karıştırma tesisinden gelen temizleme suyu esas olarak bu amaç için kullanılır.



Dil ve oluk profillemesi

İsteğe bağlı olarak, dil ve oluk profillemesi bıçakları kullanılarak tek bir işlemde profillelenebilir. Bu da dil ve oluğun özellikle pürüzsüz ve ince bir yapıya sahip olmasını sağlar. Basit bir değiştirme sistemi sayesinde profillemesi hızlı bir şekilde değiştirilebilir.



Blok kalınlığının üretilmesi

Kısa, pnömatik olarak gerilmiş kesme telleri, taze gazbeton pastasını, sonraki duvar kalınlığına karşılık gelen 15 katmana kadar hassas bir şekilde keser. Ürün boyutları, karışık kesimlerde bile 50 mm'den 500 mm'ye kadar 5 mm'lik artışlarla değişebilir.



Blok yüksekliğinin sağlanması

Salınımlı hareketlerle, kısa, pnömatik olarak gerilmiş kesme telleri taze gazbeton pastasını tam olarak istenen blok yüksekliğine kadar keser. Entegre vakum ünitesi üst katmanı kaldırır ve geri dönüşüme gönderir.



Parmak ceplerinin frezelenmesi

Şantiyede blokların taşınmasını kolaylaştırmak için, isteğe bağlı kavrama cebi frezesi, sertleştirme işleminden önce gazbeton bloklara kavrama yardımcıları yerleştirir.



Zemin kesliğinin çıkarılması

Hidrolik devirme tablası, gazbeton pastasını yatay konuma geri döndürür. Böylece zemin kesliği sertleştirme işleminden önce de çıkarılabilir ve işlem sürecine iletilebilir.

TELİN ETRAFINDA

Otomatik tel kopma tespiti, tüm kesme tellerini denetler ve böylece ıskarta üretimini en aza indirir. Hızlı bağlama sistemi hızlı tel değişimi sağlar ve böylece duruş sürelerini azaltır.

AYIRMA İŞLEMİ

Yeşil veya beyaz olduğunda ürüne nazik davranın

Ham maddenin bileşimine bağlı olarak, gazbeton bloklar birbirine yapışma eğilimindedir. Atıkları azaltmak için gazbeton blokları dikkatlice ayırmak gerekir.

AYIRMA MAKİNESİ

"Yeşil" ürünler için ayırma makinesi (yeşil ayırma tezgahı) doğrudan devirme tezgahından sonra entegre edilmiştir ve otoklavlama sırasında taş sıralarının birbirine yapışmasını önler.

Ayırma kirişleri masif çelik plakalardan yapılmıştır. Bu şekilde bükülmeye karşı elde edilen yüksek dayanım, yüksek yoğunluklu veya güçlendirilmiş ürünleri kenar kırılmalarına ve çatlaklara karşı korur.

Her çalışma adımından sonra, dönen bir fırça, sonraki ürünler için düz yüzeyler sağlamak üzere ayırma kirişlerini malzeme birikiminden temizler.

Yeşil haldeki ürünlerin ayırma işlemi



Ayırma kirişlerinin ürüne özel tahsis ile yeşil ayırma tezgahı



Made in Germany: Porta Westfalica'daki montaj salonundan teslim edilmeden kısa bir süre önce yeşil ayırma tezgahı

24

25



Alternatif olarak, ayırma işlemi için ikinci bir yöntem sunuyoruz: "Beyaz" (zaten otoklavlanmış) ürünler için ayırma makinesi. Taleplerinize en uygun seçenek konusunda size elbette danışmanlık sağlayacağız.

Tesis içerisinde ayırma sonrası beyaz ürünler

OTOKLAV KONTROLÜ SERTLEŞTİRME İŞLEMİ İÇİN MASA BİLGİ BİRİKİMİ

Süreç kontrolü, enerji tasarrufu, kayıt

TÜM SERTLEŞTİRME DÖNGÜSÜ BOYUNCA GÜVENİLİR PROSES KONTROLÜ

Masa otoklav kontrol kontrolü, süreçle ilgili basınç, zaman ve sıcaklık parametrelerini ayarlar ve kontrol eder. Amaç, gazbetonun minimum enerji girdisi ile mümkün olan en iyi nihai dayanıma ulaşmasıdır.

KAYNAKLARIN KORUNMASINA MAKSİMUM ODAKLANMA

Özellikle sertleştirme işlemi sırasında büyük miktarlarda enerji kullanılır. Bu nedenle odak noktamız su, buhar ve enerji kullanımını optimize etmektir. Sistemlerimiz, tesisinizi modüler bir olarak optimize edebileceğiniz şekilde tasarlanmıştır.

CO₂ TASARRUF POTANSİYELİ:

- Süreç suyu ısıtma
- Doğrudan buhar aktarımı
- Buhar depolama
- Isı geri kazanımı
- Yoğuşma suyunun yeniden kullanımı

Modüler Masa otoklav kontrol sistemi CO₂ emisyonlarını en aza indirmek için tasarlanmıştır.



- | | |
|-----------------------|------------------------|
| — Kazan basıncı | — İç sıcaklık |
| --- İç basınç | — Taban sıcaklığı |
| — Nominal basınç | --- Buhar çıkışı valfi |
| — Temiz buhar basıncı | --- Temiz buhar valfi |
| — Tepe sıcaklık | |

GÜÇLENDİRİLMİŞ GAZBETON ÜRÜNLERİ

Güçlendirilmiş kendini kanıtlamıştır

Gazbeton blokların yanı sıra, geniş formatlı gazbeton ürünlerle inşaat da giderek daha popüler hale gelmektedir. Duvar, çatı, tavan ve bölme duvar elemanları, özellikle endüstriyel veya konut inşaatlarında prefabrik duvarcılık ile verimli inşaat için kullanılır.

Geniş formatlı ürünler üretmek için çelik takviyeler de kullanılmalıdır. Aynı durum binalardaki pencere ve kapıların üzerine monte edilen lentolar için de geçerlidir.

Güçlendirilmiş gazbeton ürünler kullanımda



ÇELİK GÜÇLENDİRME KAFESLERİ VE GÜÇLENDİRME ÇERÇEVELERİ

Bireysel olarak ihtiyaç duyulan güçlendirme kafesleri hazırlık alanında üretilir. Güçlendirilmiş ürünlerin günlük üretim miktarına bağlı olarak, kafeslerin üretimi için manüelden tam otomatik tesis konseptlerine kadar seçenekler sunuyoruz. Bir çerçeve sistemi kullanılarak, güçlendirmeler bir kalıp için tam olarak gereken konumda hazırlanır.

YÜKLEME VE BOŞALTMA ÜNİTESİ

Yükleme ve boşaltma ünitesi, yüklenen güçlendirme çerçevesini döküm kalıbına yerleştirir. Bu işlem, kalıbın karıştırma tesisinde doldurulmasından hemen sonra gerçekleşir. Fermantasyon süreci sırasında, güçlendirme kafeslerinin güvenli bir şekilde konumlandırılması için çerçeveler kalıpların üzerinde kalır.

Fermantasyon sürecinden sonra, aynı yükleme ve boşaltma ünitesi çerçeve sistemini kalıptan çıkarır. Çelik güçlendirme, kesilmeye dirençli gazbeton pastasının içinde kalır ve kesme tesisine aktarılır.

SADECE BİRKAÇ ADIMDA TESİS GENİŞLETME

Bir gazbeton tesisinin temel planlamasında çeşitli genişleme aşamalarını dikkate alabiliyoruz. Böylece güçlendirilmiş ürünlerin üretim konseptinin mevcut tesislerde dahi kolayca gerçekleştirilebilir. Devam eden üretim sırasında gerekli genişlemeyi gerçekleştirebiliriz. Biz buna VARIO diyoruz!

GÜÇLENDİRME ÜRETİM AKIŞI

30

Güçlendirme hazırlama



31

Güçlendirme kullanımı



Bitmiş ürünlerin depolanması



ÜRETİM HACIMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

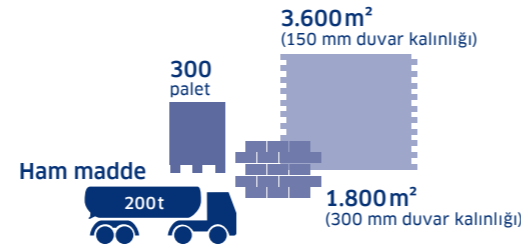
GÜN BAŞINA

Hesaplama için temel aşağıdaki başlangıç verileridir.

Ürünün yoğunluğu: 400 kg/m³; ham maddeler (kum, kireç, çimento, anhidrit): yaklaşık 370 kg/m³ gazbeton
Örnek duvar kalınlıkları 150 mm veya 300 mm standart blok. Varsayılan palet hacmi 1,8 m³

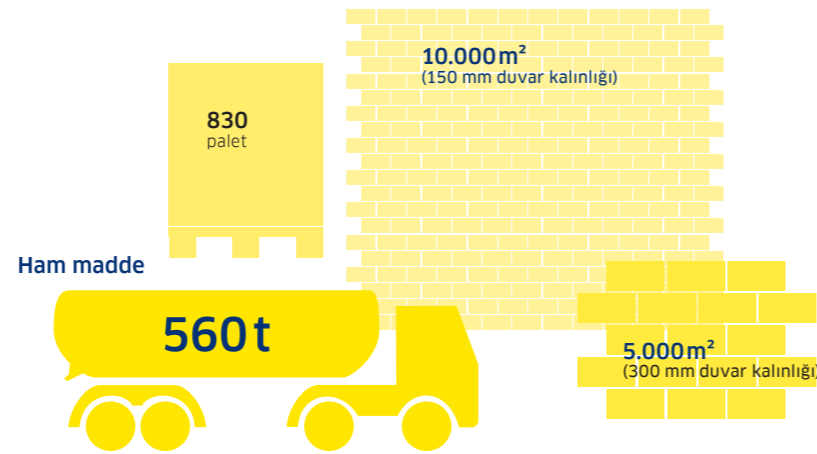
VB 540 ECO

540
m³



VB 1500

1.500
m³



VARİO BLOK SİSTEMİ

FARKLI KALINLIKLARDA BLOKLAR

| ÜRÜN BOYUTLARI | UZUNLUK | YÜKSEKLİK | DUVAR KALINLIĞI |
|----------------|--------------|--------------|-----------------|
| Bloklar | 600 / 625 mm | 200 / 250 mm | 50 / 500 mm |

VARİO PANEL SİSTEMİ

DUVAR, ÇATI VE TAVAN ELEMANLARI

| ÜRÜN BOYUTLARI | UZUNLUK | YÜKSEKLİK | DUVAR KALINLIĞI |
|--------------------------|------------------|--------------|-----------------|
| Elemanlar | azami 6.000 mm | 600 / 625 mm | 75 - 400 mm |
| Ayırma duvarı elemanları | 2.000 - 3.000 mm | 600 / 625 mm | 75 - 400 mm |

Üretim performansı: VARİO BLOK ve VARİO PANEL tesis sistemleri, aşamalı olarak genişletilebilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu, müşterilerimize gazbeton üretimine ekonomik bir giriş ve pazarları açısından yüksek derecede esneklik sağlar.

| TESİS TİPİ | MAKS. ÜRETİM PERFORMANSI* | MAKS. YILLIK PERFORMANS* (300 GÜN) | DÖNGÜ SÜRESİ | OTOKLAV SAYISI |
|------------|----------------------------|------------------------------------|--------------|----------------|
| VB 360 ECO | 360 m ³ / gün | 108.000 m ³ / yıl | 20,00 dak. | 2 adt. |
| VB 540 ECO | 540 m ³ / gün | 162.000 m ³ / yıl | 13,50 dak. | 3 adt. |
| VB 660 | 660 m ³ / gün | 198.000 m ³ / yıl | 11,00 dak. | 3 adt. |
| VB 880 | 880 m ³ / gün | 264.000 m ³ / yıl | 8,30 dak. | 4 adt. |
| VB 1100 | 1.100 m ³ / gün | 330.000 m ³ / yıl | 6,60 dak. | 5 adt. |
| VB 1500 | 1.500 m ³ / gün | 450.000 m ³ / yıl | 4,80 dak. | 7 adt. |
| VB 2000 | 2.000 m ³ / gün | 600.000 m ³ / yıl | 3,50 dak. | 9 adt. |

* Uygun ham maddelerle teorik olarak elde edilebilir çıktı.

GAZBETON MASA TEKNOLOJİ MERKEZİ

Ham madde analizi, süreç optimizasyonu, bilgi transferi

Etkili üretim akışlarının garantisi olarak teknoloji merkezimiz. Masa Teknoloji Merkezi, gazbeton üretiminde artan talepleri ve müşterilerimizin kalite gereksinimlerini karşılamak için sürekli olarak daha da geliştirilmektedir. Kapsamlı ham madde ve ürün analizleri için gerekli teknolojileri sağlıyoruz.



Müşterinin ham maddelerini nitelemek ve üretim sürecini simüle etmek için laboratuvar düzeneği

HAM MADDE ANALİZİ

Gazbeton ürünlerinin geliştirilmesi ve üretilmesinde ilk adım uygun ham maddelerin seçilmesidir. Ham maddelerinizin tüm kimyasal, fiziksel ve mineralojik analizlerini sizin için gerçekleştirebiliriz.

SÜREÇ OPTİMİZASYONU

Analiz edilmiş, mevcut ham maddelere dayalı olarak çeşitli ürünleriniz için optimum reçeteyi geliştiriyoruz. Hedefimiz: Kaynak tasarrufu sağlayan ve ekonomik üretimimize odaklanan yüksek kaliteli gazbeton.

BİLGİ AKTARIMI

Pratik ve yetkin: Verimliliği ve kaliteyi artırmanın anahtarlarından biri de sürekli personel eğitimidir. Kapsamlı Masa eğitim materyalleri eşliğinde, şirket içi seminerler ve yerinde eğitim kursları ile sizi kalifiye hale getiriyoruz.

Bizimle irtibata geçin!

ÇÜNKÜ SADECE GÜVENLİ OLAN GÜVENLİDİR GÜVENLİK

Sürekli ve kapsamlı konseptler.

Tesis konseptlerini planlarken ve uygulamaya koyarken iki husus bizim için son derece önemlidir: Maksimum iş güvenliği ve olabildiğince kolay kullanılabilirlik. Her ikisi de hem çalışanları korumaya ve hem de üretimde kazaları önlemeye ve ayrıca üretim süreçlerinin sürekli olarak korunmasına yarar. Masa tesisleri dünya çapındaki en yüksek güvenlik standartlarını karşılar!

GÜVENLİK KONSEPTLERİMİZ NEYE DAYANMAKTADIR?

- İlgili makine yönetmelikleri ve işlevsel güvenlik
- Ülkeye özgü işlevsel güvenlik konseptleri
- Müşteriye özgü gereksinimler
- Sektörler arası çözümlerin entegrasyonu
- Risk analizleri ve performans seviyesi hesaplamaları

GÜVENLİK HER ZAMAN ÜÇ UNSURU KAPSAR:

- Çalışanlarınızın güvenliği
- Üretim süreciniz için güvenlik
- Tesisiniz ve bileşenleri için güvenlik

TESİS GÜVENLİĞİ

MASA'DA PAZARLIK KONUSU DEĞİLDİR!

3'ÜN GÜCÜNE
KADAR GÜVENLİ

Makineler, normal çalışma sırasında veya bir arıza durumunda personeli tehlikeye atmamalıdır. Masa bu nedenle dünya çapında en yüksek güvenlik standartlarını belirlemektedir!

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GELECEĞE HAZIR OLMAK DEMEKTİR ENERJİ VERİMLİLİĞİ

kalite ve nicelik ile uyum içerisinde

38

Çevrenin korunması, kaynakların muhafazası ve sürdürülebilirlik? Bunlar, genellikle yapı malzemeleriyle ilişkilendirilen ilk çağrışımlar değildir. Ancak bu fikirler sektörümüzde de merkezi bir rol oynuyor ve gelecekte de oynamaya devam edecektir! Kaynaklar zaten kıt ve gelecekte dünya çapında daha kıt ve dolayısıyla daha pahalı hale gelecektir. Bu bağlamda, makinelerimizi ve tesislerimizi ekolojik bilanço açısından da gelecek için donatacak teknolojiler üzerinde sürekli çalışıyoruz.

SİSTEMLERİ ENERJİ VERİMLİ YAPAN NEDİR?

- Akıllı tahrik konseptleri
- Reaktif enerjinin azaltılması
- Verimlilikte artış
- Enerji tasarruflu yapı gruplarının kullanımı
- Bileşenler arası genel konseptler

SİSTEM İLE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Geleceğe yönelik bir iş birliği sağlamak için müşterilerimizin ekonomik hedeflerini ekolojik ve sosyal hedeflerle uyumlu hale getiriyoruz.

EKOLOJİK SORUMLULUK

Üretici bir şirket olarak ekolojik sorumluluğumuzu ciddiye alıyoruz.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ HER ZAMAN CO₂ AZALTIMI ANLAMINA DA GELİR.

39

HER ZAMAN GÖRÜŞ ALANINDA

DENETİMLER, YEDEK PARÇALAR, İLK YARDIM, EĞİTİM VEYA
SÜREÇ MÜHENDİSLİĞİ: SADECE BİR TELEFON UZAĞINIZDAYIZ.

40

MAKİNE MÜHENDİSLİĞİNDEN DAHA FAZLASI SERVİS VE DİYALOG

Makinenin tüm kullanım ömrü boyunca size eşlik ediyoruz

41

Bizi iyi bir ortak yapan nedir?

Bir tesisi teslim etmek bizim için yeterli değil! Kurulum ve devreye almadan sonra, destek ve eğitim de dahil olmak üzere Masa Ömür Boyu Hizmeti başlar. Bizimle asla yalnız hissetmemeniz ve bize güvenebileceğinizi bilmeniz bizim için önemlidir.

SİZE YÖNELİK HİZMETİMİZ

Masa destek: İlk yardım ve daha fazlası! Teknik sorunlar, sorular ve güncellemeler konusunda size yardımcı olmak için buradayız.

Denetim ve bakım: Makinelerinizin kullanım ömrünü tutarlı bir şekilde uzatın.

Masa Health Check: Önleyici bakım ve onarım önlemleri kapsamında "Masa Health Check" makine denetimi kullanılabilir.

Montaj ve işleme alma: Masa sistemleri ve makineleri kendi deneyimli montajcılarımız tarafından kurulur ve devreye alınır.

Masa Smart BackUp: Verimli veri yedekleme için uygun çözümümüz reçeteler ve süreç verileri.

Müşteri eğitimleri: Yetkin eğitim yöneticileri tarafından öğretilen pratik içerik, çalışanlarınızı bir sonraki yeterlilik seviyesine taşır.

Süreç mühendisliğin desteği: Ürün kalitesini ve miktarını optimize etmenizde size destek oluyoruz.

Güçlendirme ve tadilat: Tesislerinizi en son teknolojiye uygun hale getiriyoruz.

Yedek parça ve yedek parça lojistiği: Tesislerinize mükemmel şekilde uyan orijinal yedek parçaları kanıtlanmış Masa kalitesiyle mümkün olan en kısa sürede teslim alın.

TEMSİL ETTİĞİMİZ DEĞERLER



BAŞARI VE ORTAKLIK

Müşterilerimizle yakın ve iş birliğine dayalı bir fikir ve deneyim alışverişi, ortak başarımız için her zaman çok önemlidir.



DENEYİM

Uzun yıllara dayanan şirket geçmi-şimizde, yapı malzemeleri sektö-ründeki gelişmeleri deneyimledik ve önemli ölçüde etkiledik. Bununla bağlantılı teknik ve operasyonel deneyim, bugün bize ve müşterileri-mize büyük fayda sağlamaktadır.



GÜVENLİK

Tesis konseptlerini planlarken ve uygularken iki husus bizim için son derece önemlidir: Maksimum iş güvenliği ve kullanım kolaylığı. Her ikisi de çalışanların sağlığına ve üre-tim süreçlerinin sürekli korunmasına hizmet eder.



MÜŞTERİ ODAKLILIK VE ÇÖZÜM UZMANLIĞI

Deneyimlerimiz, özelleştirilmiş, bireysel çözümlerin müşterilerimizin pazardaki konumunu önemli ölçüde güçlendirdiğini ve iyileştirdiğini göstermektedir.



KALİTE

"Engineered in Germany" kalitesi bizim için her zamanki, sağlamlık ve sürdürülebilirlik taahhüdü olmaya devam ediyor. Tasarım ilkelerimiz geliştirme ve üre-timin her alanında uygulanmaktadır.

TUTKUDAN GELEN UZMANLIĞA

MASA

DÜNYA ÇAPINDA

ABD
Green Bay, WI

2 KEZ ALMANYA
Andernach
Porta Westfalica

BAE
Dubai

HİNDİSTAN
Navi Mumbai

masa

Milestone to your success.

BETON BLOK YETKİNLİK MERKEZİ

Masa GmbH
Masa-Str.2
56626 Andernach | Germany
Phone +49 2632.9292-0

GAZBETON VE KUM-KİREÇ TUĞLALI YETKİNLİK MERKEZİ

Masa GmbH
Osterkamp 2
32457 Porta Westfalica | Germany
Phone +49 5731.680-0