



420 Serisi Duman Çekiş Dedektörleri
Çok erken algılama gerektiren özel ortamlar



BOSCH

Yaşam için teknoloji

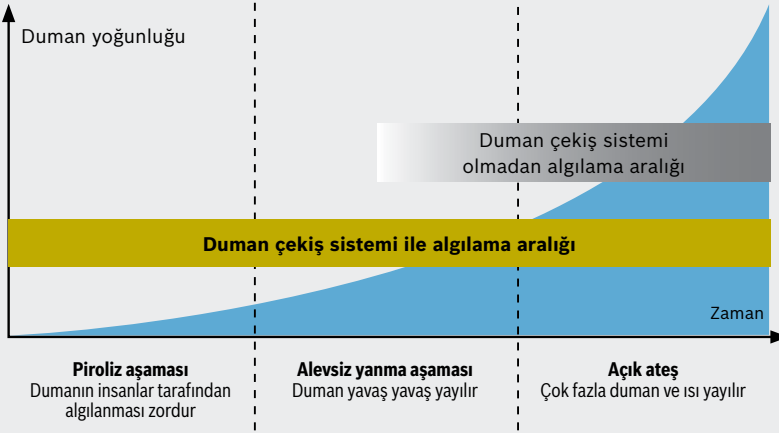
Duman Çekiş Dedektörleri: Yüzde yüz garantili yatırım

Bosch duman çekiş sistemi ile yatırımlarınızı aktif şekilde koruyun

Yangın alarm sistemine yatırım yapmak, şirketinizi korumanın en etkili yoludur. Bosch teknolojisi ile şirketinizi, çalışanlarınızı ve mal varlığınızı koruyun.

Hafife alınan bir sorun için çözüm

İstatistikler, bazı ülkelerde her iki saniyede bir yangın çıktığını göstermektedir. Sonuçlar yıkıcı olabilir ve sigortalı olmak bile yetmeyebilir. Tek çözüm, yangınları mümkün olduğunca erken algılamak ve böylece yangın yayılmadan ve hasara neden olmadan harekete geçebilmektir. Klasik alarmlar, yangın alevsiz yanma aşamasına gelene veya açık alevler çıkana kadar tetiklenmez. Bu aşamada, yangınla mücadele güç olabilir. Duman çekiş sistemlerinin en büyük avantajı başlangıç aşamasındaki yangınları algılamaları ve çok erken uyarı sağlamalarıdır.



Duman çekiş sistemleri ile erken yangın uyarıları

Duman çekiş sistemi nasıl çalışır

Duman çekiş sistemleri, özel bina koşullarına ve potansiyel yangın risklerine uyarlamayı kolaylaştıran modülerlik özelliğine sahiptir. Aşağıdakiler iki ana parçadır: izlenen alandaki örnekleme boruları ve başka bir yere yerleştirilebilen bir dedektör ünitesi.

İzlenen alanlardan sürekli hava girişi sağlamak için dedektör, örnekleme borularında vakum oluşturur. Aktif olarak elde edilen bu hava örnekleri, duman parçacıkları kontrolü için hassas bir optik sensör kanalıyla algılama bölgesine gönderilir.

Bunun ardından akıllı sinyal işlemcisi, ölçülen verileri analiz eder ve herhangi bir yangın biçimi olup olmadığına karar verir. Yanlış alarmlara neden olabilecek çevresel etkenler ortadan kaldırılır.

Duman çekiş sistemlerinin avantajları

Erken uyarı için son derece güvenilir algılama:

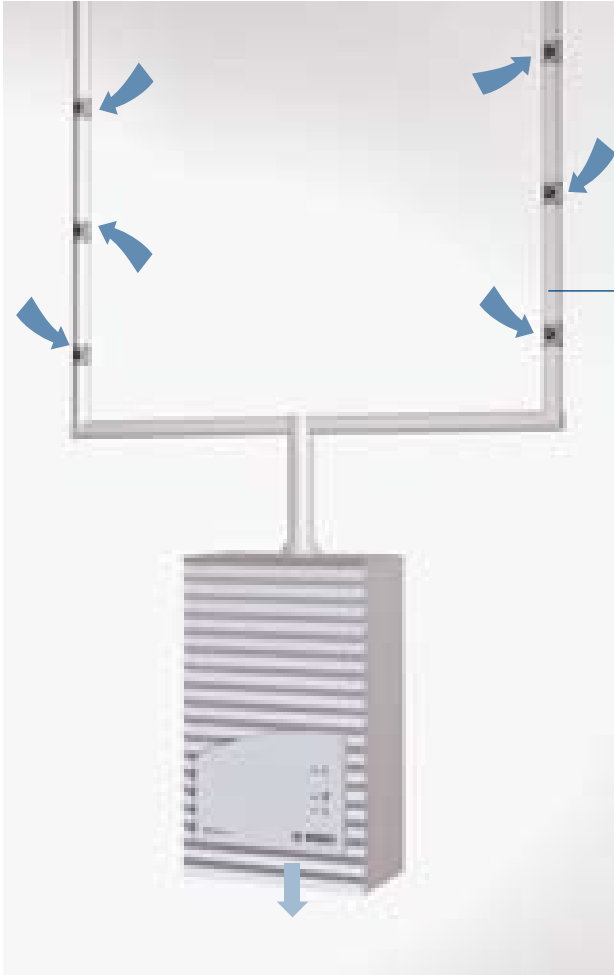
Yangınlar henüz başlarken ("piroliz" aşamasında) algılanır. Son derece hassas sensörler, görünür duman çıkmadan önce bir yangının varlığını algılayarak, çoğu durumda büyük zararları güvenilir şekilde önler.

Yanlış alarmların en aza indirilmesi:

Duman çekiş sistemlerinde akıllı sinyal işleme, toz, hava akımı ve elektriksel girişim gibi genellikle yanlış alarmlara neden olan çevresel faktörleri büyük ölçüde ortadan kaldırır. Bu, daha yüksek hassasiyet ve yüksek tavan, aşırı sıcaklıklar, kir veya nemin bulunduğu zorlu koşullarda bile güvenilir çalışma sağlar.

Esnek yerleştirme ve bakım:

Algılama üniteleri ayrıca, ara tabanları ve kablo kanallarını izlemek için harici olarak kurulabilirler; böylece bakım personeli ünitelere kolayca erişebilir. Duman çekiş sistemleri, binalara zahmetsiz şekilde entegre edilebilir.



Sistem açıklamaları

Boru sistemi



Derecelendirilmiş delik çapları ile patentli çekiş azaltıcı tabakalar

Hava örnekleri, tanımlanan örnekleme noktaları yoluyla sürekli olarak korunan alanlardan alınır.

Algılama ünitesi

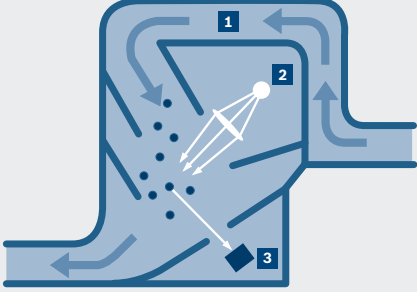
Modern dedektör teknolojisi

- ▶ % 0,05 oranında mükemmel duman hassasiyetleri ile güvenilir ve son derece erken uyarı
- ▶ Akıllı sinyal işleme, son derece güvenilir yangın algılama sağlar

Yenilikçi hava akış sensörleri

- ▶ Çatlak ve tıkanıklıklara karşı boru sisteminin izlenmesi
- ▶ Tek delikli izlemeye ayarlanabilir
- ▶ Dayanıklı, kendi kendini temizleyen sensörler

Güvenilir algılama için teknolojik gelişmeler



Yüksek güçlü ışık kaynağı

- 1 Parçacıkların birikmesini önlemek için yönlendirilen hava akışı
- 2 Işık kaynağı (gönderici)
- 3 Fotodiyot (alıcı)

Yüksek Güçlü Işık Kaynağı (HPLS) ile son derece yüksek hassasiyet

Yüksek güçlü bir ışık kaynağı, algılama modüllerini ortak nokta tipi dedektörlerden çok daha hassas hale getirir. Hava, bu tür uygulamalar için özel olarak geliştirilmiş özel bir ölçüm bölgesine gönderilir.

Algılama bölgesinde, son derece hassas sensörler, yangını söndürmeye veya gerektiği gibi harekete geçmeye yeterli süreyi sağlamak için çok erken uyarı sağlar. Işık kaynağı, tüm yangın türlerine sürekli yanıt sağlamaya uygun bir tayfa sahiptir.

ROOM-IDENT ile yangın yeri tespiti

ROOM-IDENT, çok erken algılama ve yangın yeri tespiti sağlar. Tek bir algılama ünitesi, en fazla beş odayı izleyebilir. ROOM-IDENT, yangın kaynağını dört aşamada izleyerek, sonuçları ünite ve etkilenen odada (opsiyonel) görüntüler.

Aşama 1 (normal mod):

Çeşitli odalara giden borular, hava örnekleri almak ve bunları değerlendirmek için kullanılır.

Aşama 2 (çok erken yangın algılama):

Herhangi bir duman çekilir ve değerlendirilir.

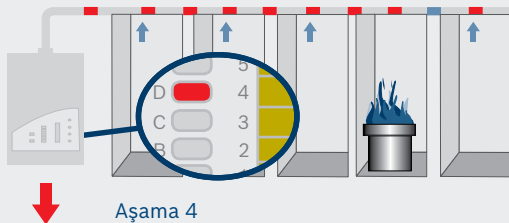
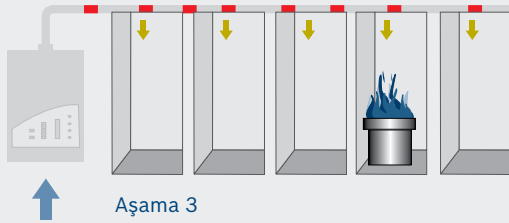
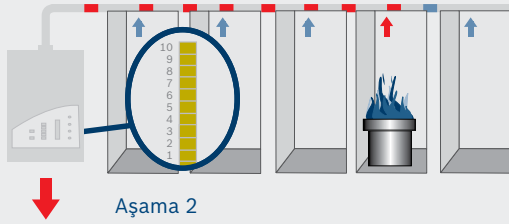
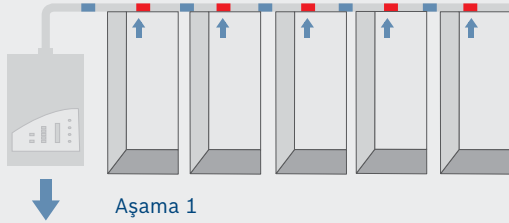
Duman varlığı, erken müdahaleye olanak vermek için anında alarm tetikler.

Aşama 3 (geri boşaltma):

Bir alarm verildiğinde giriş fanı kapatılır ve tüm duman parçacıklarını aksi yönde borulardan dışarı atmak için ikinci bir fan açılır.

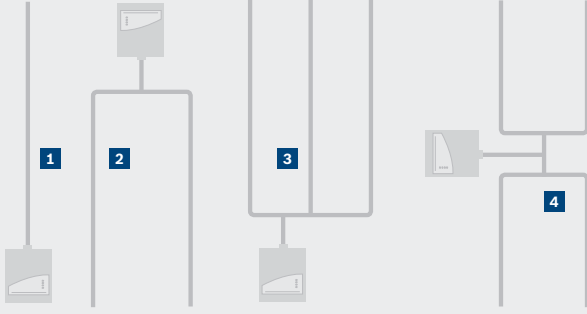
Aşama 4 (yer tespiti):

Boru sistemi boşaltıldıktan sonra, hava akış yönü tekrar tersine çevrilir. Çekilen dumanın algılama modülüne gitmesi için geçen süreye bağlı olarak sistem, izlenen odalardan hangisinde yangın olduğunu belirler.



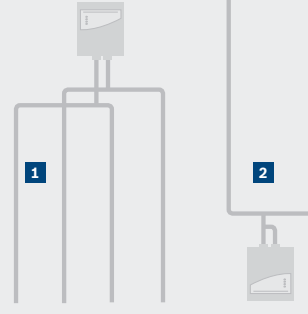
Akıllı boru sistemi

Hava akışı sürekli ve çatlak ve tıkanıklıklara karşı akıllıca izlenir. Hassasiyet, tek delikli izlemeye kadar serbestçe ayarlanabilir. Ayrıca bu fonksiyon ısıya dayanıklıdır ve atmosfer basıncını hesaba katacak şekilde programlanabilir.



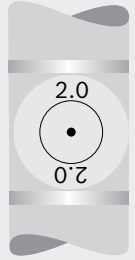
Bir dedektör modülü kullanımı için örnek boru yerleşimleri

- 1 I konfigürasyonu
- 2 U konfigürasyonu
- 3 M konfigürasyonu
- 4 Çift U konfigürasyonu



İki dedektörlü kurulum için örnek boru yerleşimleri

- 1 Oda koruma
- 2 Tesislerin ve küçük odaların korunması



Çekiş azaltıcı tabaka

Derecelendirilmiş çekiş azaltıcı tabakalar, tüm örnekleme noktalarında dengeli hava örnekleri sağlar ve rahatsız edici ısıkl sesini önler (çizim ölçeği 1:1).

Aksesuarlar (seçim)

- ▶ Dondurucu klipsleri
- ▶ Buz ve tozu önlemek için manuel ve otomatik püskürtme aygıtları
- ▶ Patlama riski bulunan alanlar için ateşleme sigortası
- ▶ Aşırı tozlu alanlar için filtreler
- ▶ Duman tutucu

Yerel Güvenlik Ağı fonksiyonu

420 serisi duman çekiş dedektörleri, Bosch Yerel Güvenlik Ağı (LSN) veriyolu sistemi ile çalışır. LSN, çeşitli üreticilerden çok sayıda yangın, hırsızlık ve arıza tespit dedektörleri, operatör üniteleri ve nişan alma aygıtları seçeneği sunan, serbestçe konfigüre edilebilir güvenlik veriyolu sistemidir.

Veriyolu, kendisine bağlı tüm duman dedektörleri, uzaktan göstergeler, yangın alarm aygıtları, hırsız dedektörleri, tuş takımları, etkinleştirme aygıtları ve sirenler ile master-slave ilkesini kullanır. Ağ; devre, saplama veya T bağlantı konfigürasyonları için esnek şekilde yapılandırılabilir; olasılıklar, giriş, çıkış ve bölge genişleticileri olan arayüzler ile ayrıca genişletilir. Güç ve veriler iki kablo üzerinden aktarılır.

Altı üreticiden 70 farklı sensör ve sekiz üreticiden çeşitli panel tiplerini kapsayan geniş bir LSN parçaları serisi bulunmaktadır. Sistem, EN 54, EN 50131 Kademe 4 ve VdS Sınıf C ile uyumludur.

"LSN improved" teknolojisi ve modüller, 3000 metreye kadar en fazla 1500 mA akım için uygundur. LSN veriyolundaki gerilim, veriyolu sürücü modülünde 30 V'tur.

FAS-420-TM Serisi

Bu ekonomik ve kompakt çözüm, zorlu çevresel koşullar altında bile en fazla 400 metre kare genişlikteki alanlar için idealdir.

Bu ekonomik, kompakt çözüm, küçük olanlar da dahil en fazla beş odayı ayrı ayrı izler ve algılanan yangınların konumunu belirler. Yenilikçi hava akış sensörlerine sahip olan ürün, 40 metrelik tek boru veya 25 metrelik iki boru ile en fazla sekiz çekiş deliğini destekler. Otel odaları, küçük sunucu odaları, küçük ve yüksek depolar gibi uygulamalarda 400 metre kare genişliğe kadar alanlar için uygundur.



FAS-420-TP Serisi

Bu evrensel çözüm, bir alarm tetiklenmeden önce yangını iki dedektörün onaylamasını gerektirecek şekilde konfigüre edilebilir (iki dedektörlü bağımlılık).

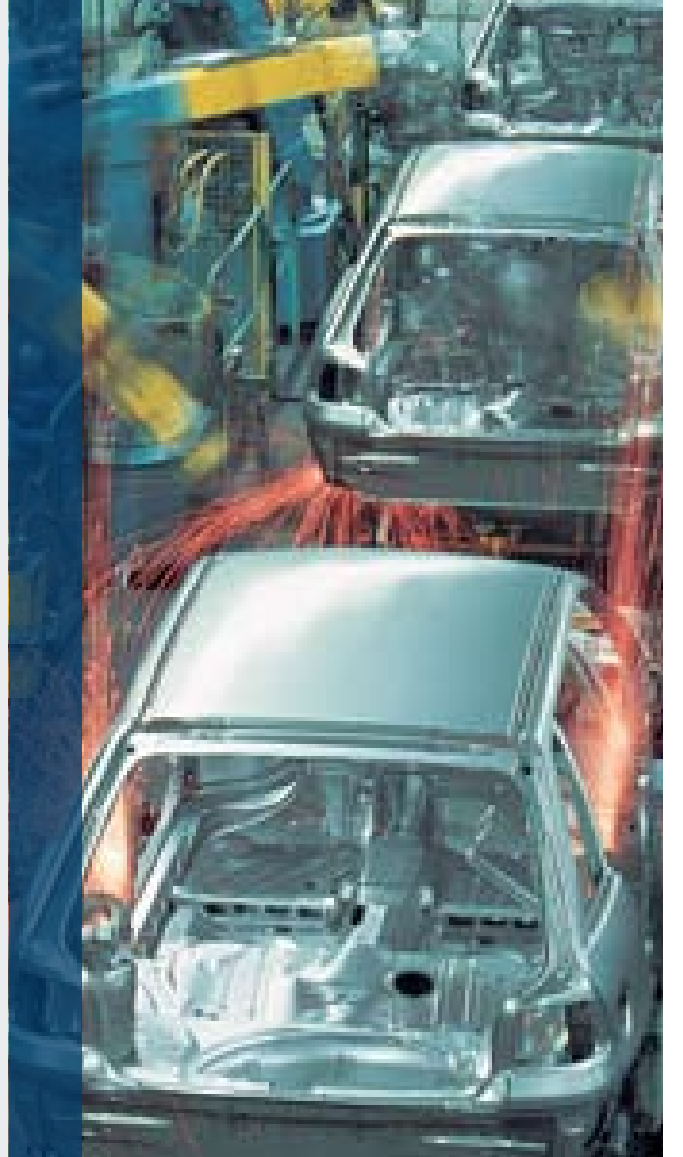
Bununla birlikte, sadece bir dedektör kullanımı da mümkündür. Sistem başına, maksimum 360 metre boru uzunluğu ile en fazla 48 çekiş deliği desteklenir. Sistem, opsiyonel olarak ağa bağlanabilir. Koruma gerektiren alanın genişliğine bağlı olarak uygulamalar arasında, üretim tesisleri, temiz odalar ve büyük sistem odaları sayılabilir.



FAS-420-TT Serisi

Bu global çözüm, en fazla üç alarm seviyesi ile (bilgi, ön alarm, ana alarm) 10 aşamalı bir alarm ekranına sahiptir.

Ayrıca, duman kirliliğinin anlatımı grafiksel bir ekran ile sağlanmaktadır. İzlenen alan genişliğini ikiye katlamak için iki modül yerleştirilebilir; ayrıca bu modüller, alarm tetiklenmeden önce yangını onaylaması gereken iki dedektöre bağlanabilir. Sistem başına, maksimum 360 metre boru uzunluğu ile en fazla 48 çekiş deliği desteklenir. Uygulamalar arasında; üretim tesisleri, temiz odalar ve büyük sistem odaları sayılabilir.





Ürün özellikleri

	TM	TP	TT
Zor koşullar altında kullanıma uygun	●	●	●
Pratik kurulum araçları	●	●	●
VdS ve EN 54 onaylı	●	●	●
Derin dondurucu uygulamaları için uygun	●	●	●
Ön alarm ve ana alarm için en fazla üç alarm seviyesi			●
Akıllı sinyal işleme	●	●	●
Ana alarm için % 0,05/m oranında ayarlanabilir hassasiyet		●	●
% 0,005/m ışık kararmasına kadar ekran hassasiyeti			●
Duman yoğunluğu için 10 seviyeli alarm ekranı	●		●
İki bölge bağımlılık	●	●	●
İki dedektörlü bağımlılık		●	●
Sistem başına en fazla 48 çekiş deliği, maksimum 360 metre boru uzunluğu		●	●
ROOM-IDENT	●		
Kapsamlı aksesuar serisi	●	●	●
Yenilikçi hava akış sensörü teknolojisi	●	●	●
"Tak ve çalıştır" özelliği ile yangın alarm sistemine bağlanabilir röle kontakları	●	●	●
Kızılötesi diagnostik aracı	●	●	●

Farklı uygulamalar

Üstün özellikleri sayesinde Bosch duman çekiş sistemleri, neredeyse her yerde kullanılabilir. Uygulamalar arasında; temizlik odaları, yüksek depolar, fabrikalar, taşıyıcı kayışlar, kağıt fabrikaları, geri dönüşüm tesisleri, veri merkezleri, yükseltilmiş döşemeler, kablo kanalları, anahtar dolapları, telekomünikasyon ekipmanları, yüksek gerilim tesisleri, EMC test alanları, camla kaplı binalar, asansör boşlukları, yürüyen merdivenler, park alanları, modern ve tarihi binalar, kütüphaneler, saunalar, otel odaları ve hapisane hücreleri bulunmaktadır.

420 Serisi duman çekiş sistemleri ayrıca özel ihtiyaçlarınız doğrultusunda tasarlanabilir. Bu türlü ihtiyaçlarınız için de bizimle her zaman irtibat kurabilirsiniz.



Örnek 1:

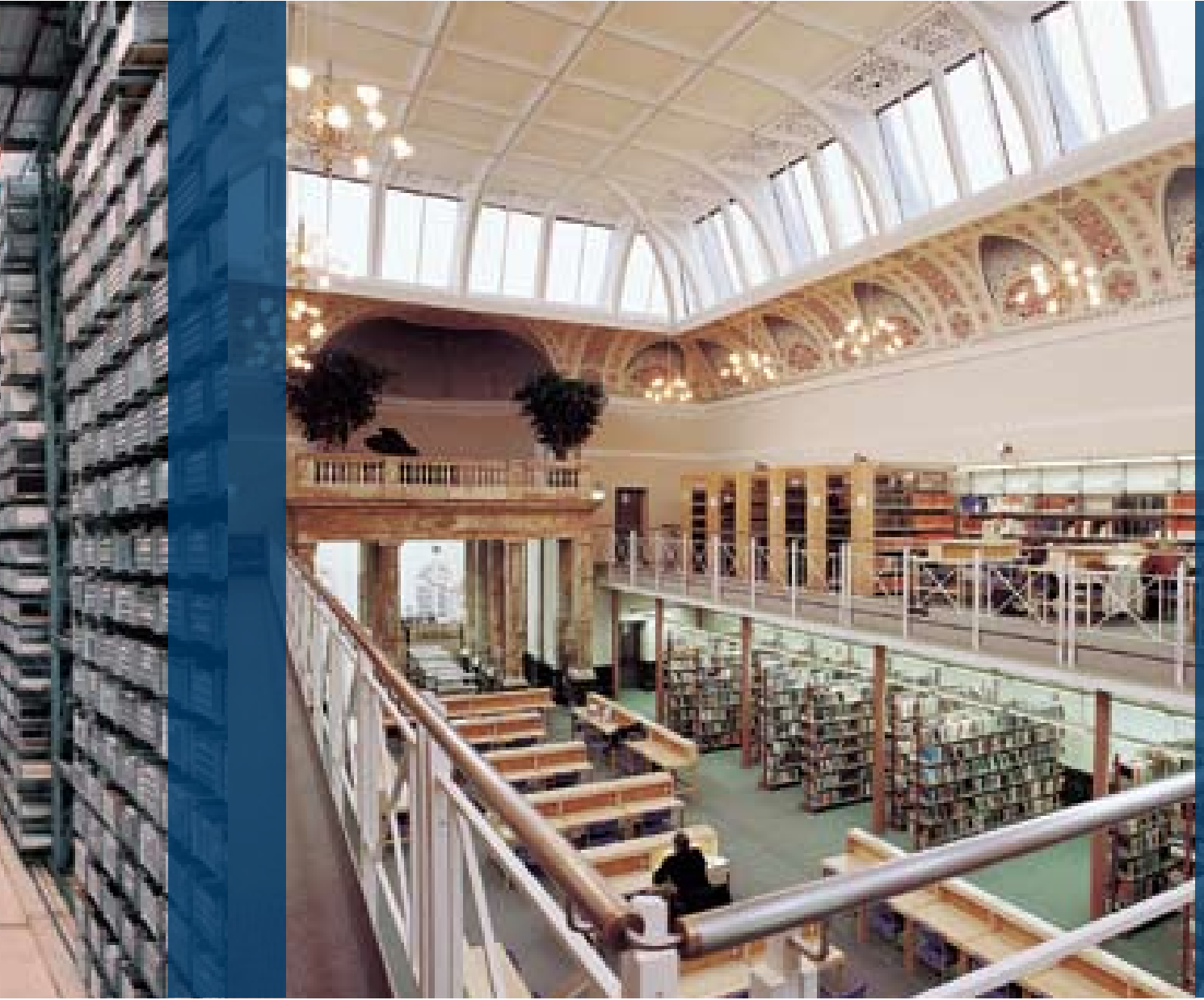
Yüksek depo

Boru sisteminin depo tasarımına entegre edilmesi kolaydır. Tüm yükseklik üzerinden aktif hava örnekleme, erken algılama sağlar. Sistem parçalarına erişim kolaydır, bu nedenle bakım ve servis maliyetleri düşüktür. Bakım gerçekleştirilirken, düzenli çalışma devam edebilir.

Örnek 2:

Fabrika

Boru sisteminin üretim binası destek elemanlarına entegre edilmesi kolaydır. Bu, yüksek toz ve kirlilik seviyesine sahip alanlarda güvenilir algılama sağlar. Dedektör ünitesi, göz hizasına monte edilmiştir. Bakım ve servis, yüksek binalarda ve karmaşık tavan taşıyıcıların bulunduğu yerlerde de kolaydır.



Örnek 3: Kütüphane

Sistemin, yüksek güçlü ışık kaynağına (HPLS) sahip çok hassas algılama teknolojisi, arşivlenmiş kitap ve belgelerin korunması için son derece erken yangın uyarısı sağlar. Borular, rafların hemen üzerine monte edilebilir. Eşsiz öğeleri korumak için, çok aşamalı bir alarm yaklaşımı uygulanabilir.

Her şey mümkündür

Bosch 420 Serisi duman çekiş dedektörleri, güvenlik, güvenilirlik ve esneklik açısından en yüksek standartları karşılar. Çok hassas sensörleri, yangını mümkün olan en erken aşamada algılar.

Akıllı sinyal işleme, yanlış alarm tetikleyebilecek dış faktörleri etkili şekilde ortadan kaldırır. Bu sistemler ayrıca, bakım ve servis için zaman ve paradan tasarruf etmenizi sağlar.

Yaratıcılık ve Kalite Geleneđi

Bosch markası, 100 yıldan uzun bir süredir dünyanın her yerinde kalite ve güven ile birlikte anılıyor. Dünya çapında bir marka olan Bosch, yüksek hizmet ve destek anlayışıyla yenilikçi teknolojiler sunmaktadır. Bosch Güvenlik Sistemleri tüm dünyada kamusal, kurumsal ve konut ihtiyaçlarına yönelik elektronik güvenlik sistemleri ile genel seslendirme ve kongre-konferans çözümleri sunmaktadır.

Bosch Güvenlik Sistemleri

Daha fazla bilgi için lütfen www.tr.boschsecurity.com adresini ziyaret ediniz veya guvenlik sistemleri@tr.bosch.com adresine mail atınız.

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2008
Değişiklik yapma hakkı saklıdır
Almanya'da basılmıştır | 09/08 | Printer
FS-OT-tr-01_F01U517120_02

