



Dijital çağda gıda güvenliği ve kalitesi - Bulut tabanlı çözümler

Gıda güvenliği konusu; gıdaların üretim, taşınma, depolama ve son kullanıcıya ulaştırılması aşamalarında oluşabilecek zararlı yapıları veya gıdalardaki sağlığa zararlı yöndeki değişimleri içerir. Gıda güvenliğini sağlamak, yasal düzenlemelere uymak ve besin değeri yüksek gıdalar elde etmek ise gıda üreten işletmelerin temel amaçlarından. Bu amaçları taşıyan firmalar, hedeflerini gerçekleştirebilmek için **gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemleri kullanırlar.**

Genellikle kağıt tabanlı olan bu sistemler, çok fazla emek isteyen, zorlu süreçler gerektirmektedir. Çağı yakalayan firmalar ise gıda güvenliğini eksiksiz ve çok daha kolay bir şekilde sağlamak amacıyla kağıt tabanlı kontrollerini kaldırarak, bu kontrolleri tamamen dijitalleştirmiştir. Böylelikle, **dijital gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemleri** ortaya çıkmıştır.



Dijital gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemlerinin işletmelere katkıları

Dijital gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemlerinin öncelikli amacı uygunsuzlukları tespit etmek değil, oluşmadan ortadan kaldırmaktır. Bu amaçla, işletmedeki kağıtlara işlenen tüm kalite formları işletmeye özel bir şekilde dijitalleştirilir ve veriler buluttaki bir sunucuya aktarılır. Bu sayede kağıt veya Excel üzerinden verilerini takip eden işletmeler, formlarını dijital yolla doldururken aynı zamanda Wi-Fi aracılığıyla buluta işlemiş olur ve veri girişi yaparken yaşanan zaman kaybının önüne geçer. Verilere her an kolayca erişebilen yetkililer; otomatik rapor, e-mail, SMS alarmları ve sistem göstergelerindeki detaylı veri grafikleri sayesinde kısa zamanda detaylı değerlendirmeler yapabilir. Bu sayede sistemde oluşan eksik noktalar hızlıca tespit edilir ve gerekli aksiyonlar anında alınır. Bu da işletmeye zaman ve yüksek verim olarak geri dönüş sağlar. En önemlisi, bu sayede işletmedeki gıda kaybı ve israfı en düşük düzeye iner. Ayrıca arşivlerin fiziksel depolama derdi de ortadan kalkmış olur.

Kalite yöneticisi sorumlu olduğu bütün işletmelerdeki günlük kontrollerden anlık haberdar olur. Sistemdeki raporlarda değişiklik mümkün olmadığından, sistem manipülasyona kapalıdır. Bu durum hem gıda güvenliği hem de kalite açısından çok büyük bir avantaj sağlamasının yanında markanın farkındalığını artıran ve koruyan memnun müşterilerin oluşmasını sağlar.



Her adımda personel açıkça yönlendirildiği için personel eğitim sürelerini azaltan bu sistemlerde, kullanıcıdan gerektiği durumlarda kontrolleri fotoğrafla belgelendirmesi, barkod okuyucu kullanması veya limit değerleri tanımlanmış ölçümler alması istenebilir. Alınan ölçümler, nesnelerin interneti (IoT) teknolojisi sayesinde Bluetooth üzerinden bir el terminaline ve buradan Wi-Fi ile buluta veya direkt Wi-Fi yoluyla otomatik olarak buluta aktarılarak sisteme işlenir. Bu sayede verileri işlerken oluşabilecek kullanıcı hatalarının önüne geçilir. Yetkililer de raporlamalara gerçek zamanlı olarak istedikleri platformdan (Mobil, Tablet, PC vb.) ulaşabilirler.



Dijital gıda güvenliği ve kalite yönetim sistemleri konusunda Testo, tüm bu avantajları ve fazlasını içeren şu çözümleri sunmuştur:

Restoranlar için [testo Saveris Restaurant](#)

Perakende zincirleri için [testo Saveris Food Stores](#)

Bulut tabanlı çözümlerde doğru bulut sunucusu seçimi

Bulut sistemlerinde verilerin korunması büyük önem arz etmektedir. Dijitalleşme, beraberinde siber saldırılar gibi güvenlik sorularını da akla getirmektedir. Ayrıca, verilerin depolandığı sunucunun istenilen kapasitede kullanılabilmesi, PCI DSS, ISO 27001 ve 95/46/EC gibi uluslararası standartlara uygun olması, sunucu hızının yeterli olması gibi parametreler de öne çıkmaktadır. Testo bu konuda dünyanın en güvenilir ve en çok tercih edilen sunucularından AWS'yi (Amazon Web Services) kullanmaktadır. Bu sunucuda, sunucunun kendisinin dahi kayıtlı verilere erişim hakkı yoktur; sadece müşteri bu hakka sahiptir. Ayrıca, verilerin fiziksel olarak ayrı veritabanlarında yedekleri bulundurulur; böylece bir yangın durumunda bile verinin bir kopyası yine mevcut olur. Bu ve daha pek çok avantaj sayesinde Testo Bulut ile verilerinizin güvende kalacağına emin olabilirsiniz.



Bir sonraki bültenimizde **“Restoran zincirleri için dijital çözümler”** konusunu işleyeceğiz.

Görüşmek üzere!

Testo Türkiye Solutions Ekibi

%100 dijital yönetim sistemlerimiz:

- [testo Saveris Restaurant](#)
- [testo Saveris Retail Chain](#)

www.testo.com.tr