



Veri merkezleri 7/24 kesintisiz çalışmayı gerektirmekte ve rekabette öne çıkmanın bir yolu olarak görülmektedir. Hız, verimlilik, esneklik ve ölçeklenebilirlik, Nesnelerin İnterneti (IoT) ve Büyük Veri (Big Data) gibi teknolojiler, bağlanabilirlik ve bilgi işleme taleplerin karşılanması veri merkezlerinde bir adım öne çıkmak için kritik öneme sahiptir. Bu önem ve müşterinin talepleri doğrultusunda veri merkezleri tasarımında daha iyi kararlar alabilmek için gereken keşif, projelendirme, standartlar ve bilgileri sağlamaktadır.

Veri merkezi planlama ve tasarımını, en baştan, doğru sırada ve standartlarına göre planlayarak, müşterilerinin projesinin daha sorunsuz ilerlemesini, maliyet ve teknoloji beklentilerinin aşılmasını sağlamaktadır.

Planlama ve tasarım hatalarını düşürerek gecikmeyi, maliyet aşımalarını engellemeyi, projeler için çok önemli olan zamanın boşa harcanmamasını ve bütün bunların sonucu olarak projenin sağlıklı bir şekilde ilerlemesini sağlamaktadır. Bu kapsamda veri merkezi altyapı ürünlerinin sektörde en üst seviyedeki ulusal ve uluslararası üreticileriyle iş birliği içerisinde ilerleyerek müşterilerinin taleplerini karşılamaktadır.

Veri merkezi tasarım ve planlamasında Uptime Institute, ANSI/TIA 942, ANSI/BICSI 002, ASHRAE TC9 9, IEEE gibi uluslararası standartlardan faydalanarak dünya standartlarını aşağıdaki veri merkezi başlıklarında uygulamaktadır.

- Veri Merkezi Alan Seçimi ve Çevresel Koşulların Sağlanması
- Kritik Güç Sistemleri ve Elektrik Altyapı Tasarımı
- Hassas İklimlendirme
- Yangın Algılama ve Söndürme
- Yükseltilmiş Zemin Planlama Fiber ve Bakır Yapısal Kablolama
- Ortam İzleme Sistemi
- Fiziksel Güvenlik (CCTV, Biometrik)
- Altyapı Yönetim Sistemi (DCIM)
- Bina Yönetim Sistemi (BMS)

Üretkenlik ve iletişim yeteneklerini sağlayan bilgisayar ağları artık Kurumların en önemli unsurları haline gelmiştir. Tüm iletişimin tek bir altyapı üzerinden yapılması maliyetlerin azalması, üretkenliğin ve verimliliğin artması, ayrı ağ kullanımının getirdiği karmaşanın ortadan kalkması ve ölçeklenebilirlik gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır. Ağ ve altyapı alanında marka bağımsız **sektöründe** lider üreticiler ve markalar ile ihtiyaçlarınızı karşılamaktadır.

Bir ađ altyapısının uzun yıllar var olabilmesi için, ileriye yönelik kablolama altyapısı hayati önem taşımaktadır. Projelerde bu durumu göz önünde tutarak müşterilerinin şartlarını, ihtiyaçlarını ve bulunduğu ortamı da hesaplarının içine katarak, en kaliteli ve esnek yapısal kablolama planlamasını yapmaktadır.

Yapısal Kablolama Aşamaları

Kablolama: Yapısal kablolamada, kullanılan kablolar ve kanallar uzunluk limitlerine, bağlantı ve büküm yerlerine, büküm sayısına, bakır data kablolarının enerji hatlarından paralel geçmemesine, olası yangın tehlikesi olan yerlerden uzak tutulmasına ve kabloların ezilmemesi için gerekli önlemlerin alınması gibi faktörlere dikkat edilmelidir. Yapısal kablolama ihtiyaçları ilk günkü ihtiyaçları karşılama yanında ileride ihtiyaç olabilecek kapasiteleri de desteklemelidir. Bu hem transmisyon hızları hemde port sayısı açısından değerlendirilmelidir.

Sonlandırma: Kullanılan konnektörler ve data prizleri standartlara ve kablo türüne uygun olmalıdır. Sonlandırma işlemi sırasında yapılan işlemler ileride doğabilecek problemlere neden olmamalıdır. Ayrıca kablo konnektör kayıplarının en az olması için gereken bağlantı şekli uygulanmalıdır. Mümkünse kablolama markasının orijinal sonlandırma elemanları kullanılmalıdır.

Topraklama : Kurulan bakır data kablolama sisteminin manyetik alanlardan etkilenmemesi için gerekli standartlarda topraklama yapılmalıdır. Eğer STP gibi zırlı kablolar kullanılıyorsa STP dağıtım panellerinin topraklanması gerekmektedir. Veri merkezi topraklamasının bağımsız olması gerekmektedir.

Etiketleme: Dağıtım panelleri, kablolar ve prizler TIA-942 ve TIA- 606 standartlarında etiketlenerek ağın topolojisi oluşturulmalıdır. Kullanılacak etiket malzemeleri en az veri merkezi yaşam döngüsü kadar dayanımlı olmalı, sıcaktan, soğuktan ve gerekli yerlerde kimyasal maddelerden etkilenmemelidir.

Onay Testi: Tüm kablolama işlemi bittikten sonra kalibrasyonlu test cihazları ile EIA/TIA standartlarına uyum testleri yapılmalıdır. Tüm uçların tek tek karakteristik değerleri belirlenmeli ve uygun olmayan uçlar tekrar incelenerek standartlara uygun duruma getirilmelidir.

Yapısal Kablolamada En Önemli 3 Faktör

Doğru Tasarım ve Projelendirme: Yapısal kablolama sistemlerinin temel çıkış felsefesi genişleyebilir bir yapı sağlamaktır. Günümüzde şirketlerde genişleme ve büyümeler genelde öngörülemezdir. Ya da öngörülse de 5 yıl sonra gerçekleşecek bir büyümeyi öngörerek buna uygun kablolama altyapısı hazırlamak maliyetli olmaktadır. Bu nedenlerle en önemlisi hızlı bir şekilde genişletmelere uygun modüler bir altyapı hazırla yabilmektedir.

Kaliteli İşçilik : Projelendirme kadar önemli ikinci bir konu da işçiliktir. İşçilik kalitesi kablolama altyapısının kalitesi anlamına da gelmektedir. Çünkü en iyi marka kablolama ürünlerini de kullansanız işçiliğiniz iyi değilse performans beklemeniz yanlış olacaktır. İşinde uzman sertifikalı personellerle yapılan yapısal kablolama performansı ve kararlılığı önemli miktarda arttırmaktadır.

Test, Etiketleme ve Doküm antasyon: Gerçekleştirilen yapısal kablolama projelerinde tüm kablolar test edilerek, TIA-942 ve TIA-606 standartlarında bir numaralandırma sistemi ile etiketlenmektedir. Yerleşim planları üzerinde kablo güzergahları ve priz noktaları işlenerek proje dosyası sistem kullanıcılarına teslim edilmektedir.

