



CASE STUDY

## Lazer projeksiyon, Tilburg Üniversitesi'nde eğitim deneyimine katkıda bulunuyor

Product(s) supplied:

PT-RZ21K

PT-RZ970

PT-RZ770

## Challenge

Yükseköğretimde verimli eğitim sonuçları elde edilmesine destek olacak projeksiyonu sunmanın uygun maliyetli bir yolunu oluşturmak

## Solution

Öğrencilerin eğitim verimini artırmak ve üniversitenin maliyetlerini azaltmak amacıyla derslerin yüksek kaliteli projeksiyonunu sağlamak için üniversite genelinde Panasonic projektörler kuruldu

*"Şu anda üniversitede kullanılan gelişmiş projektörler, görsel deneyimi güçlendiriyor, bakım maliyetinden tasarruf ederek ekonomik avantaj sunuyor ve doğal ışık alan amfilerde kullanıma daha uygun oldukları için ekolojik fayda da sağlıyorlar"*

### Tilburg University



### **Tilburg Üniversitesi lazer projeksiyon ile parlıyor**

Tilburg Üniversitesi, bilimsel eğitimde uzman ve öncü konumunu güçlendirerek büyümeyi hedefliyor. AV teknolojisi, üniversitenin bu hedefine ulaşmasına gerçekten yardımcı oluyor. Lazer projektörlere yapılan yatırım eğitim verimliliğini artırıyor ve maliyetleri azaltıyor. Panasonic lazer projektörler, Tilburg Üniversitesi (TiU) için çoktan vazgeçilmez hale gelmiş gibi görünüyor. Tilburg Üniversitesi, CUBE adlı yeni binaya dört adet PT-RZ21K projektör, 12 adet PT-RZ770 ve altı adet PT-RZ970 entegre etti. Profesörler ve öğretim üyeleri artık yalnızca bu projektörleri kullanıyor. Bu sırada kampüsteki lambalı eski projektörler de kademeli olarak değiştiriliyor. 36 adet PT-RZ570 ve dört adet PT-RZ970'nin önceden yerleştirildiği bu 120 oda, Panasonic lazer projektörlerle donatılacak.

### **Katma değerli yenileme**

Bu yenileme çalışması, asıl hedef olan yalnızca cihazları değiştirmenin ötesine geçiyor. Elde edilen katma değer, yeni AV teknolojinin potansiyeli daha iyi anlaşıldığında ortaya çıktı. Şu anda üniversitede kullanılan gelişmiş projektörler, görsel deneyimi güçlendiriyor, bakım maliyetinden tasarruf ederek ekonomik avantaj sunuyor ve doğal ışık alan amfilerde kullanıma daha uygun oldukları için ekolojik fayda da sağlıyorlar. Son olarak da yeni AV teknolojiyle ICT'nin bir araya gelmesi sayesinde eğitimde inovasyon imkanı sunuyorlar. Sonuç olarak ders materyalleri daha gelişmiş bir şekilde sunulabiliyor.

### **Kritik önem**

Tilburg'ta güncel AV teknolojisi olmadan üniversite eğitimi artık hayal bile edilemiyor. Gerçekten de bu teknoloji stratejik hedeflere ulaşmada kritik bir öneme sahip oldu. Bunun asıl nedeni, teknolojinin ders materyali deneyimini geliştirmeye yardımcı olması. Lazer projektörler sayesinde video, infografikler ve görseller sadece açıklayıcı olmaktan çıkıyor, üniversite eğitiminde yeni bir standart haline geliyor. Görseller, yalnızca açıklayıcı olmanın ötesinde bilgiye değer katan bir bağlam oluşturmak için kullanılıyor. Bu tür görseller profesörler ve öğretim görevlilerinin, bilginin yanı sıra ilham da vermelerini sağlıyor.

### **Daha yüksek görüntü kalitesi**

Lazer projektörlerin görüntü kalitesi diğer projektörlerden daha iyi olduğu için bu mümkün oluyor. Bunun nedeni yalnızca yansıtılan görüntülerin geniş salonlarda daha keskin ve daha görünür olması değil, fark yaratan çok ekranlı projeksiyon özelliğinin de farklı kaynaklardan görüntüleri bir araya getirebilmesi. Bilgi çok daha çeşitli, esnek ve ilgi çekici şekillerde iletilebiliyor. Hayal gücü ile gerçeklik arasındaki fark azalıyor.

### **Daha büyük bir memnuniyet**

Sonuç olarak amfilerde öğrencilerin ders ile daha fazla etkileşime geçtiklerini hissettikleri bir eğitim ortamı ortaya çıkıyor. Bilgi, hayal gücü ve ilham, standart eğitimle açığa çıkma ihtimali daha az olan fikirlerin açığa çıkabilmesini sağlıyor. Sonuçta öğrencilerin memnuniyeti artıyor. Bu da Tilburg Üniversitesi'nin öncü olduğu ve bu şekilde kalmayı istediği bir alan. TiU, Hollanda'da üç yıl üst üste en yüksek öğrenci memnuniyeti puanını elde eden üniversite olmayı başardı. Bu sonuçların daha fazla diploma ve daha fazla öğrenci gibi daha büyük getiriler sağlayacağı düşünülüyor.



### **Ekonomik avantajlar**

Bu yenilikçi katkı, Üniversite'nin bütçesine de uyuyor. Yeni projektörler beş ekonomik fayda sunuyor. Öncelikle bu monitörler az bakım gerektiriyor. Bu da teknik servis konusunda anında maddi tasarruf anlamına geliyor. İkinci avantaj ise amfilerin kullanım oranının artması. Amfiler bakım için çok nadir kapatılıyor. Bu büyük bir değişiklik. Önceleri lambalar ve diğer projektör bileşenlerinin değişmesi gerektiğinden amfiler genellikle kapalı olurdu. Lojistik darboğazlara bugünlerde nadir rastlanıyor ve ders programında daha az değişiklik yapılması gerekiyor. Lazer projektörlerin üçüncü avantajı, ders başına net öğretim süresinin artması. Makine açıldıktan sonra çalışması için sadece altı saniye geçmesi yeterli. Diğer projektörlerde cihazın kullanıma hazır hale gelmesi için çeyrek saate kadar süre geçebiliyor. Lazer projektörler ayrıca binaların da esnek bir şekilde kullanılmasına imkan veriyor. Keskin görüntüler sayesinde geniş bir odada bile bilgiler kolayca görünüyor. Geniş odalar perdeyle ayrılarak daha küçük odalara bölünebildiğinden çok amaçlı olarak kullanılabilir. Beşinci fayda iselazer projektörlerin' güvenilirliği. Bu cihazlar bozulmuyor, bu da sürekli kullanım garantisini artırıyor. Bu avantaj, AV kullanımının rolü üniversite eğitiminin geneline yayıldıkça artıyor.

### **Yeni öğretim gereksinimleri**

Bütün bunlara rağmen gelişmiş lazer projektörlere geçişin ardındaki asıl düşünce bunlar değildi. Yenilikçi AV teknolojisine yönelik talep yeni öğretim gereksinimlerinden geldi. Amfiler ve diğer sınıfların doğal ışık alması gerekli. Bunu, genellikle loş ışık ve karanlıkta iyi çalışan projeksiyonlarla birleştirmek zordur. Fakat Panasonic lazer projeksiyon gün ışığından etkilenmiyor. Bu da bu lazer projektörlerin en mantıklı tercih olmasını sağlıyor. TiU yalnızca yeni cihazlar istemiyordu. AV teknolojisinin saf destek rolünün ötesine geçtiğini fark ettiler. Yeni nesil öğrenciler görüntüleri en az metin kadar önemli bir veri biçimi olarak kullanıyor. Bu nedenle AV teknolojisi de artan görsel eğitim talebine karşılık vermeli.

### **Kullanıcı dostu cihazların önemi**

AV'nin teknolojik ve eğitimsel modernizasyonu risksiz bir işlem değildi. Profesörlerin ve öğretim üyelerinin modern AV teknolojisini desteklemesi gerekliydi. Bu grubun yeni teknolojilere alışması yavaş olabileceğinden TiU, kullanılabilirlik konusunda ısrarcı oldu. AV departmanı bunu göz önünde bulundurup ilk olarak on adet Panasonic lazer projektörü test etti. Üniversite tek marka politikası ile çalışıyor. Bu da her departmanda tek bir marka kullanılması anlamına geliyor. Başka bir AV iş ortağına geçmeden önce Panasonic lazer projektörlerinin faydalarının açık bir şekilde görülmesi bu nedenle şarttı.

### **Avrupa lideri**

Lazer projektörler test aşamasında faydalarını göstermede hiç zorluk yaşamadı. Üniversitenin eğitimi neredeyse fark edilmeden dönüşüme uğradı. Şimdi yalnızca öğrencilere değil, aynı zamanda profesörlere ve öğretim üyelerine de ilham veren AV teknolojisi tabanlı bir eğitim ortamı kullanılıyor.

