

A woman is shown in profile, wearing a VR headset and holding a welding torch. She is looking upwards and to the right. The background is white, and the woman and her equipment are in silhouette. The text "Welducation Simulator" is overlaid in large red letters.

# Welducation Simulator

Virtual training  
to unleash your  
welding potential

---



# Kaynak yapmayı öğrenmek kolay iş

Risksiz kaynak yapma: Sanal eğitim ile karmaşık kaynak prosesleri gerçeğe yakın simüle edilebilir - tehlikesiz, uygun maliyetli ve kaynak tasarruflu. Kaynak yapmaya yeni başlayanlar uygulamaları sınırsız şekilde tekrarlayabilir, becerilerini güvenli bir ortamda geliştirebilir ve hatalarından öğrenebilir. Bu onları gerçek kaynak yapma durumlarına mükemmel şekilde hazırlar ve iş piyasasının ve endüstrinin sürekli değişen gereksinimlerini hızlı ve etkili bir şekilde yerine getirmelerini sağlar.



## Geleceğin görevlerine hazır

---

Welducation Simulator ile kaynakçılar becerileri adım adım öğrenebilir ve pekiştirebilir. Farklı iş parçalarında kaynak yapabilirsiniz, farklı kaynak dikişleri ve pozisyonları üzerinde alıştırmayı yapabilir ve kaynak yapma yeteneğinizi ortaya çıkarabilirsiniz – hem de hiçbir güvenlik riski veya malzeme, gaz, eklenti veya sarf malzemesi gibi ek maliyetler olmadan.

Welducation Simulator, ilgili Welducation Campus platformuyla birlikte kursiyerlere ve öğretmenlere teorik içerik ve simülasyonlarla birlikte sanal eğitim ünitelerinden oluşan genel bir didaktik konsept sunar.



Daha fazla bilgiyi şurada bulabilirsiniz:  
[www.fronius.com/en/welducation-simulator](http://www.fronius.com/en/welducation-simulator)



# Avantajlarınız



Eğitim ve teori

Teorik ve sanal eğitimin birleştirilmesi sayesinde kursiyerler hem pratik becerilerini geliştirir hem de konuyu daha iyi kavrayabilir. Öğrendikleri kavramları doğrudan simülasyonda uygulayabilir, farklı kaynak teknolojilerini deneyebilir ve sanal iş parçası üzerindeki etkilerini gözlemleyebilirler.



Her zamankinden daha fazla uygulamaya yönelik

AR teknolojisinin kullanımı, gerçek kaynak torçlarının kullanımı ve gerçek bir kaynak sisteminin muhafazası, gerçek bir kaynak simülasyonuna olanak tanır. Gerçek kaynak prosesi öncesindeki hazırlıklar ve kaynak işlemleri arasındaki görevler de yeni simülatör ile uygulanmaktadır (gaz beslemesinin kontrol edilmesi, şasi kablosunun bağlanması, parametrelerin ayarlanması, cürufun temizlenmesi, ...).



Güvenli ve tehlikesiz

Sıcak ark, UV ışını ve kaynak dumanı: Yeni başlayanlar için kaynak yaparken güvenlik riski diğer eğitimlerden önemli ölçüde daha yüksektir. Sanal eğitimle bu durum tamamen ortadan kalkar.



Düşük maliyetli ve sürdürülebilir

Welducation Simulator, iş parçası malzemesi, tel veya koruyucu gaz gibi pahalı sarf malzemelerinden tasarruf edilebildiği için kaynak tasarrufu sağlayan eğitime olanak tanır. Bu sadece çevreyi değil aynı zamanda cüzdancınızı da korur.

# Her zaman- kinden daha gerçekçi

Eğitim, orijinal kaynak torçları ve hortum paketleri, yaygın iş parçaları ve ayarlanabilir kaynak parametreleri ile herhangi bir güvenlik riski olmadan gerçekleşir. Amaç sadece mükemmel kaynak dikişini yapmak değildir. Gerçek bir uygulamada olduğu gibi, kaynak öncesi, kaynak esnasında ve kaynak sonrası görevlerin de tamamlanması gerekir. Buna ayrıca şunlar dahildir: Şasi kablosunun takılması, doğru kaynak parametrelerinin ayarlanması ve kaynak dikişinin temizlenmesi ve arındırılması.



### Gerçek bileşenler

Gerçek kaynak torçları, orijinal bağlantı soketleri ve simülatörün piyasada satılan bir kaynak sistemine montajı, sanal kaynak simülasyonunu her zamankinden daha gerçekçi hale getirir.

### 3 proses varyantı

Kursiyerler, üç proses çeşidinin (manuel ark kaynağı, MIG/MAG ve TIG) tamamının alıştırmalarını yapmak için Welducation Simulator'u kullanabilir. Farklı malzemeler (çelik, paslanmaz çelik ve alüminyum), malzeme kalınlıkları ve kaynak pozisyonları ile kaynak simülasyonu mümkündür.

### Arttırılmış gerçeklik

Kaynak simülasyonunu tamamen yeni bir seviyeye taşır: AR gözlükleri aracılığıyla gerçek ortamın dahil edilmesi, sanal kaynak durumuna daha da gerçekçi bir bakış açısı kazandırır.

### Gerçek kaynak yapma gibi hazırlık

Yeni Welducation Simulator ile kaynak yapma öncesi hazırlık da eğitimin bir parçasıdır. Kullanıcılar sadece mükemmel kaynak dikişi yapma zorunda olmanın yanı sıra şasi bağlantısının yapılmasını, gaz akışının düzenlenmesini ve doğru kaynak parametrelerinin ayarlanmasını da önceden kontrol etmek zorundadır. İlgili tablet üzerinde bir Fronius kaynak sisteminin klasik arayüzü görüntülenir. Bu şekilde öğrenciler kaynak sistemlerinin kullanımına aşina olabilirler.

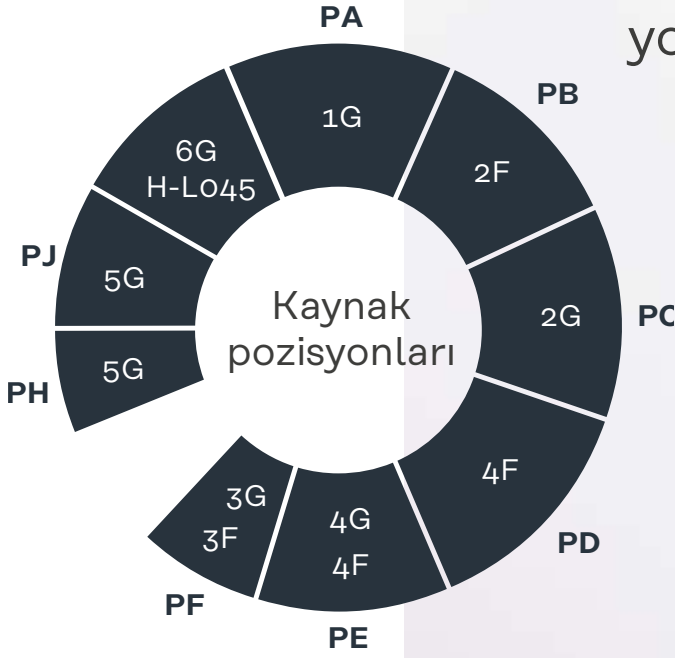


Ön taraf

Arka taraf

# Adım adım daha bağımsız

Profesyonelleşme  
yolunda



Her kaynak işi farklı kaynak teknolojisi ve el becerileri gerektirir. Bu nedenle kaynak eğitiminde farklı kaynak pozisyonlarında alıştırmaya zorunludur.



Boru bağlantısı



Alın kaynağı



Bindirmeli kaynak dikişi



Köşe kaynağı



Köşeli kaynak





İş parçaları  
farklı dikiş türleri,  
malzeme kalınlıkları ve  
kaynak pozisyonları için

## Kapsamlı alıştırma seçenekleri

---

Kursiyerler çok sayıda iş parçası üzerinde alıştırma yapabilir. Bunları teslimat kapsamına dahil olan tripoda farklı konumlarda takabilirsiniz. Daha fazla çeşitlilik için ek olarak büyük bir tripod da satın alınabilir. İster bindirmeli köşe kaynağı ister yukarıya doğru V dikişi olsun, neredeyse tüm kaynak pozisyonları için alıştırma yapılabilir.

## Analiz ve geri bildirim

---

Daima kendi ilerlemenizi takip edin: Kapsamlı kaynak dikişi analizi seçenekleri, kursiyerlerin tekniklerini geliştirmelerine ve hatalarını tespit etmelerine yardımcı olur. Kaynaklar kaydedilebilir ve Welducation Campus'ten istenildiği zaman çağrılabilir. Bu şekilde kendi kaynak gücü, mükemmel özellikler yardımıyla hassas bir şekilde analiz edilebilir.

## Eğitim modları

---

Sanal eğitim için üç zorluk seviyesi arasından seçim yapılabilir.

### Orta

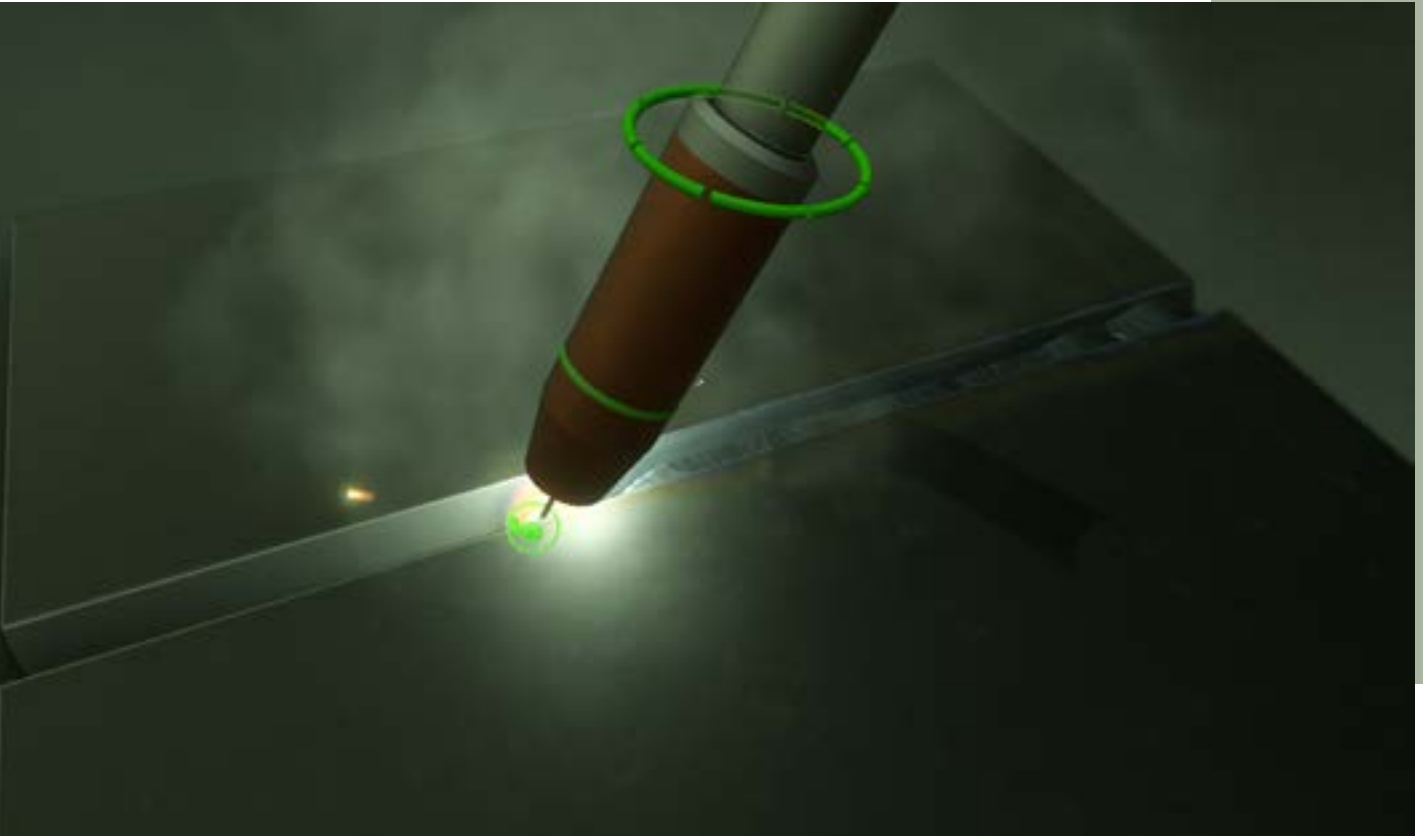
Orta zorluk seviyesinde n bilgi gereklidir ancak kursiyerler yine de sanal eğitici tarafından desteklenmektedir. Kaynak dikişi sırasındaki görsel yardım yalnızca torç yanlış yönlendirildiğinde görüntülenir.

### Kolay

Bu mod, kaynak yapma ve sanal simülasyona ilk kez başlamak isteyen, önceden bilgisi olmayan kişiiler için uygundur. Grsel yardımlar optimum kaynak hızını, iş parçasına olan mesafeyi ve kaynak torçunun veya kaynak pensesi boşluk açısını belirtir. Trafik iřđi sistemine ve gerçek kaynak seslerine dayalı renkli sinyaller kursiyerlere sapmaları ve/veya uygunlukları gösterir. Bu sayede, kaynak işlemi sırasında doğrudan düzeltme mümkündür.

### Zor

Bu mod, hiçbir görsel yardıma ihtiyaç duyulmadığından, halihazırda sıkı şekilde uygulama yapmış olan herkes için en uygundur. Kullanıcılar ancak kaynak dikişi tamamlandıktan sonra değerlendirme ve kendi performanslarına ilişkin bilgilendirilmenin yanı sıra kaynak öncesinde veya sırasında yapılan olası kaynak hataları hakkında bilgi alırlar. Zor eğitim modu aynı zamanda kursiyerleri gelecek kaynak sınavlarına en iyi şekilde hazırlar.



Welducation

# Campus



Vasıflı elemanları hızlı şekilde eğitin: Welducation Simulator, Welducation Campus'teki pratik eğitim ünitelerini teorik içeriklerle birleştirir; özellikle vasıflı eleman sıkıntısı zamanlarında rahatlama sağlayan, iyi hazırlanmış bir didaktik sistemdir. Kursiyerler sürekli olarak eğitimcilere bağımlı olmayıp, teorik içerik ve oluşturulan kurslar yardımıyla bilgi ve becerileri kendileri edinebilmektedir.

#### Eğitimciler için

Admin Tool içinde eğitimciler ve kursiyerler için hesaplar oluşturulur ve yetkiler tayin edilir. Welducation Campus'te eğitimciler kendi kurslarını oluşturabilmektedir. Campus içerisinde mevcut olan Fronius teori dokümanlarına ek olarak eğitimciler kendi teori dokümanlarını da yüklemekte özgürdür.

Campus içerisindeki kursa genel bakış, eğitimcilere kursiyerlerin performansına ilişkin genel bir bakış sağlar. Sanal kaynağın ne sıklıkta gerçekleştiğini ve ilgili kaynakların başarıyla mı yoksa başarısız mı tamamlandığını görebilirsiniz.

#### Kursiyerler için

Kursiyerler, eğitimcileri tarafından hazırlanan kursları tamamlayabilir ve gerektiğinde iş parçaları üzerinde sanal kaynak görevleri konusunda alıştırma yapabilir. Welducation Campus sürekli olarak kendi öğrenme sürecinize ilişkin güncel bir genel bakış sunar.

# Bireysel, açık, esnek



## Olumlu grup dinamiği

Karşılıklı teşvik, karşılıklı etkileşim ve mesleki bilgi alışverişi, hızlı ve verimli bir öğrenim başarısına katkıda bulunur.

Didaktik açıdan gelişmiş bir değerlendirme sistemi aracılığıyla karşılaştırılabilir eğitim sonuçları, objektif ve uygun bir değerlendirmeye olanak sağlar. Kendi kaynak gücü sıralaması aynı zamanda kursiyerlerin kaynak yeteneklerinin tamamını kullanmalarını da teşvik eder.

## Cloud veya Stand-alone

Stand-alone versiyonu ücretsiz kullanılabilir ve tablet üzerinde yerel çalışmayı destekleyen Welducation Campus'un çevrimdışı bir sürümünü sunar.

Ücretli Cloud lisansı konumdan bağımsız öğrenmeye olanak tanır. Bu lisans 1, 3 veya 5 yıllık abonelik şeklinde satın alınabilir.



### Kendi kurslarınızı tasarlayın

Welducation Campus teorik içeriği güncel yöntemlerin müfredatına uygundur. Tüm sonuçlar ve öğrenme süreci bu kapsamlı eğitim aracında yönetilir. Eğitimciler, mevcut öğrenme materyallerine ek olarak, eğitimin hedef kitleye uyarlanabilmesi için bireysel müfredat ve kurslar oluşturma olanağına sahiptir.



### Sorunsuz aktarım

Simülâtörün HDMI bağlantısı, simülasyonun öğretim amacıyla harici ekranlara aktarılmasını mümkün kılar.

### Dijital eğitim aracı

Welducation Simulator, teslimata dahil olan tablet ile basit ve kolay şekilde çalıştırılabilir. Cloud varyantı ile birlikte hem tablet hem de diğer cihazları (cep telefonu, dizüstü bilgisayar) aracılığıyla Welducation Campus'e erişmek mümkündür.





Korunan bir alanda kaynak yapmak:  
Welducation Simulator ile eğitimde  
kursiyerler herhangi bir tehlikeye veya  
zararlı maddeye maruz kalmaz. Böylece,  
gerçek dünyada ilk kaynak dikişini  
yapmadan önce, sanal ortamda eğlenceli  
bir şekilde kaynak yapmayı öğrenirler.

Eğitimde

# Safe Space

# Yarınların eğitimi



İnsanların ve çevrenin üzerindeki yükü hafifletmek için en son teknolojiyi kullanırız. Gerçekçi kaynak simülasyonu, kursiyerlerin risksiz bir ortamda kaynakları gereksiz yere israf etmeden pratik yapmasına, hata yapmasına ve bunlardan ders almasına olanak tanır.

Unleash your  
welding potential

Müşterilerimizin kaynak yapma yeteneklerini ortaya çıkarmak: Bu, bizim görevimiz. Ark kaynağının yenilikçi lideri ve robot destekli kaynak için global market lideri olarak sürdürülebilir düşünce yapımızdan ilham alan gelişmiş ve kazançlı kaynak yapma çözümleri sağlarız. Müşterilerimizle uzun yıllar süren ilişkiler bizi birbirimize bağlar. Zorluklarını ve bakış açılarını biliyor ve dünya çapında bölgesel servislerimizle müşterilerimizle yakın ilişkimizi koruruz. Dinleriz, anlarız ve kaynak endüstrisinin düşünce yapısını biçimlendiririz. Gücümüz, müşterilerimizin bilgisini uzmanlığımız ile birleştirmemize dayanır, böylece müşterilerimizin tüm kaynak yapma yeteneklerini ortaya çıkarırız.

**Fronius İstanbul**  
Elektronik Ticaret ve Servis Ltd. Şti.  
Aydınlı Mahallesi, BOSB  
Bati Caddesi, 3. Sokak, No:1  
34953 Tuzla – İstanbul  
Türkiye  
T +90 216 581 59 00  
F +90 216 581 59 99  
office.turkey@fronius.com  
www.fronius.com.tr

**Fronius International GmbH**  
Froniusplatz 1  
4600 Wels  
Austria  
T +43 7242 241-0  
F +43 7242 241-95 39 40  
sales@fronius.com  
www.fronius.com