

**iVario. Ezber Bozan.**

## Geleneksel pişirme cihazlarına kıyasla önemli oranda enerji verimliliği.

iVario düzenli kullanımda tüm gücünü ortaya koyar ve kısa zamanda kendini amorti eder. iVario geleneksel cihazlara kıyasla 4 kata kadar daha hızlı olması ve % 40'a varan oranda daha düşük enerji tüketimi ile enerji verimliliği konusunda çığır açmıştır ve bu sayede paradan tasarruf sağlar. Geleneksel mutfak cihazlarıyla doğrudan karşılaştırma - resmen DIN 18873 uyarınca standardize edilmiştir.



## Enerji verimliliği ve hız

Profesyonel mutfaklarda enerji tasarrufu yapmanın en kolay yöntemi, elektrikli pişirme sistemlerini sadece ihtiyaç olduğunda açmak ve kullanılmadığında derhal kapatmaktır.

Pişirme sistemlerimiz geleneksel pişirme sistemlerine kıyasla son derece kısa ön ısıtma sürelerine sahiptir. Daha hızlı ısınmaları sayesinde de pişirme sırasındaki bekleme ve pişirme sürelerini azaltır. Pratikte iVario ile anında üretime başlanabilir. İhtiyaç olduğu anda elinizin altında sıcak bir pişirme sistemi olması veya hazır gıdaların ısıtılması için pişirme sistemlerini sıcak tutmaya gerek kalmaz. Örneğin, Pro L ve Pro XL'da (et kavurmak için) 200 °C'ye ısınma 2,5 dakikadan kısa sürede gerçekleşir (bu süre, sıradan devrilir tavaya kıyasla beş kat daha hızlıdır).



## Geleneksel pişirme sistemlerine kıyasla enerji verimliliği

Farklı teknolojilere ve karakteristiklere sahip pişirme sistemlerinin enerji tüketimini kolayca ve doğru olarak belirleyebilmek için bir dizi Alman normu geliştirilmiştir. DIN 18873, özellikle büyük ölçekli ve endüstriyel mutfaklardaki termik pişirme sistemlerinin enerji tüketimlerinin karşılaştırılabilirliğini sağlamaya yöneliktir ve pratikteki mutfak uygulamalarına dayalı testleri esas alır. Böylece pişirme sistemleri standartlaştırılmış bir şekilde karşılaştırılabilir.

RATIONAL, HKI CERT veri tabanındaki ilgili norm bölümleri olan Bölüm 3: Fritözler, Bölüm 5: Devrilir tavalara ve Bölüm 6: Devrilir basınçlı pişirme ve basınçlı pişirme kazanları bölümleri uyarınca kendi ürün yelpazesinin enerji tüketim verilerini yayınlayan ilk üreticidir\*.

Böylece RATIONAL iVario ile temas ısısı kategorisinde büyük mutfak pişirme sistemlerinin enerji tüketim verilerinin kıyaslanması için başlangıcı yapmıştır. Buradaki amaç, ilgilenen herkese, normatif direktifler kapsamında, hızlı ve maliyetten bağımsız şekilde, enerji tüketimiyle ilgili veriler hakkında bilgilendirme olanağı sağlamaktır. RATIONAL, büyük ölçekli mutfak teknolojilerinin tercih etkileri açısından son kullanıcıların ve yatırımcıların aydınlatılmasına büyük bir katkıda bulunmaktadır.

Böylece RATIONAL sadece verilerin hazırlanmasında değil, aynı zamanda enerji verimliliğine ilişkin üretilen ürünlerde, iVario'da da liderdir.

\* <https://grosskuechen.cert.hki-online.de/de/geraete-nach-hersteller/liste?hersteller=106>

## HKI Cert – Verilere genel bakış



iVario	2-XS	Pro 2-S	Pro L	Pro XL
<b>Yağda kızartma – DIN 18873-3:2018-02</b>				
Toplam enerji tüketimi [kWh]	9,159	13,607	12,942	19,733
Derin dondurulmuş patates kızartması için kilogram başına toplam enerji tüketimi [kWh/kg]	1,015	0,986	1,078	1,096
<b>Fırında kızartma – DIN 18873-5:2016-02</b>				
Soğutulmuş kıyma tabağı (tabakları) için kilogram başına toplam enerji tüketimi [kWh/kg]	0,406	0,406	0,417	0,408
<b>Basınçlı pişirme – DIN 18873-6:2016-02</b>				
Yiyecek maddelerinin kilogramı başına toplam enerji tüketimi [kWh/kg]	–	0,160	0,144	0,147

Aşağıdaki bağlantıda, iVario pişirme sisteminin DIN 18873 uyarınca tespit edilen değerleri yer almaktadır:

[www.grosskuechen.cert.hki-online.de](http://www.grosskuechen.cert.hki-online.de)

## Verilerin başka pişirme sistemleriyle karşılaştırılması

Enerji ve zaman	Çok işlevli pişirme sistemi 2 GN, 17,5 kW	Tencere 2 GN, 15 kW	iVario Pro L 27 kW	Fark
<b>Yağda kızartma*</b>				
Kg başına patates kızartması için enerji [kWh/kg]	1,457	–	1,078	%26 daha az
Patates kızartması [kg/saat]	7,4	–	23,7	2.2 kat daha hızlı
<b>Fırında kızartma**</b>				
Ön ısıtmaya harcanan enerji [kWh/dm <sup>2</sup> ]	0,067***	0,047	0,026	%46–62 daha az
Ön ısıtma (sabit duruma kadar süre) [dakika]	9,8***	9,5	2,8	2,4–2,5 kat daha hızlı
Soğutulmuş kıyma tabağı (tabakları) için kilogram başına toplam enerji tüketimi [kWh/kg]	0,57***	0,48	0,42	%13–27 daha az
<b>Kaynatma**</b>				
Su ısıtma [kWh/kg]	0,094***	0,099	0,089	%5–10 daha az
Su ısıtma [dakika]	35,25*** (100 l)	27,41 (70 l)	17,32 (100 l)	0,4–0,5 kat daha hızlı

\* DIN 18873-3:2011-12 uyarınca

\*\* DIN 18873-5:2011-02 uyarınca

\*\*\* bağımsız bir kontrol enstitüsü tarafından belirlenmiştir

Soğuk suyun ısıtılmasındaki verime ilişkin testlerde iVario, %93'e varan olağanüstü bir randıman sergilemiştir. Bu değer, büyük ölçekli mutfak pişirme sistemlerinde şimdiye kadar görülmemiş bir değerdir (modern devrilir tavalar ve kazanlar %70% - %85, ocaklar %60, induksiyonlu ocaklar maks. %90 randımana ulaşmaktadır).

Pişirme haznesinin yalıtımlı bir kapakla kapatılması durumunda enerji verimliliğinde belirgin bir artış ortaya çıkmaktadır. Bu sayede ısı, pişirme haznesinden dışarı kaçmaz.

HKİ (Ev, Isıtma ve Mutfak Teknolojisi Endüstri Birliği) büyük ölçekli mutfaklardaki enerji verimliliği hakkındaki "İklimi koruyun ve maliyetleri düşürün" adlı kılavuzunda, pişirme sistemi seçiminde mümkün olduğunca verimli bir ısıtma teknolojisine dikkat edilmesini tavsiye etmektedir. Ayrıca, olabildiğince eşit sıcaklık dağılımına sahip, optimum sıcaklık ayarının tercih edilmesi gerektiği de belirtilmektedir. Çünkü bu şekilde sadece ihtiyaç olduğunda ısıtma uygulanacaktır. RATIONAL, akıllı pişirme sistemi kumandasıyla, pişirme işlemi tamamlandığında ısıtmayı anında kapatır veya ön ısıtma sonunda pişirme sistemi doldurulmadığı takdirde kısa süre içinde kapatır.

