

INITIATIVE  
**EnergieEffizienz**<sup>+</sup>  
Private Haushalte

Konutta verimli enerji kullanımına ilişkin sorularınız için: **Hotline 08000 736 734**

[www.stromeffizienz.de](http://www.stromeffizienz.de)

Teşebbüs sahibi

**dena**  
Deutsche Energie-Agentur

**EnBW**

**e-on**

**RWE**

**VATTENFALL**

Teşvik mercii

 **Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie**

**dena**  
Deutsche Energie-Agentur



INITIATIVE  
**EnergieEffizienz**<sup>+</sup>  
Private Haushalte

Ev araç ve gereçleri:  
Konutunuz için enerji  
tasarruf örnekleri.

## İÇERİK

- 3 Ev araç ve gereçleri hakkında bilmeniz gerekenler.
- 4 Şahsi enerji verimliliğinizin kontrolü.
- 6 Ev araç ve gereçleri için AB etiketi.
- 8 Soğutma ve dondurma cihazları.
- 10 Çamaşır Makineleri.
- 12 Çamaşır kurutma makineleri.
- 14 Bulaşık makinesi.
- 16 Elektrikli fırınlar.
- 18 Elektro pişirme fırınlar.
- 20 Klima cihazları.
- 22 Enerji verimliliği kontrolünün değerlendirilmesi.



## İnsanlar arkadan daima daha akıllı olur.

### Ev araç ve gereçleri hakkında bilmeniz gerekenler.

Yaşamın gerçek partneri: İster çamaşır makinesi, buzdolabı, ister fırın – ev aletleri olsun bugün genelde 10 – 15 sene yanınızda kalmıştır. Bu nedenle bu cihazları alırken sadece fiyatını değil aynı zamanda yeni cihazın enerji verimliliğini de dikkate almak gerekir.

Özel elektrik tüketiminin üçte birinin buzdolabı ve Co. Masraflarına gittiğini biliyor muydunuz? Bu beyaz eşya oldukça fazla bir tasarruf potansiyeline sahiptir. Fiyat-hizmet oranının yanı sıra bu cihazları satın alırken aynı zamanda cihazların enerji tüketimini de dikkate alın – yani dikkate almanız gereken husus tekdüzen AB enerji etiketidir (EU-Label).

Bu broşür ile mutfağınızda ve çamaşır yıkarken nasıl enerji tasarruf edeceğinizi, yeni bir cihaz alırken dikkat etmeniz gereken hususları ve ev araç ve gereçleri için AB etiketini nasıl kullanacağınızı öğreneceksiniz. Bunun dışında şahsi enerji verimliliğinizin kontrolü, sizin enerji konusunda gerçekten ne kadar verimli olduğunuzu bundan sonraki sayfalarda okuyacaksınız.

## Enerji verimliliği – sıra şimdi size geldi.

### Şahsi enerji verimliliğinizin kontrolü.

Hangi sınıfa dahil olduğunuzu bilmek ister misiniz? Acaba siz bugün enerji verimliliği uzmanı mısınız? O zaman kendiniz şahsi enerji verimliliği kontrolünüzü yapın. Yemek yapma sanatından çamaşır yıkama alışkanlığınıza kadar – burada her gün evinizde neler yaptığınız dahildir.

Şöyle yapacaksınız: İfadeleri okuyun ve size en uygun şekli ile doldurun. Tamamen ve bütünüyle onay verebiliyorsanız 2 puan verin. Aşağı yukarı size uyan konular olduğunda 1 puan verin. Hiçbiri size uymuyorsa puan vermeyin.

Bundan sonra durum heyecanlı hale gelir. Verdiğiniz bütün puanları toplayın. Puanlarınızın toplamı sizin şahsi enerji verimliliğinizin sonucunu gösterir. Değerlendirmeleri ise 22. sayfada bulacaksınız.

	Kesinlikle doğru 2 Puan	Kısmen doğru 1 Puan	Doğru değil 0 Puan
Bulaşık makinemin enerji tasarruf programını kullanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çamaşırılarımı çamaşır kurutma makinesinin yerine dışarıdaki ipe asıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Buzdolabına sıcak gıda maddeleri koymam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kirli bulaşıkları önceden muslukta su ile çalkalamam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yarı dolu cihazlarda program fonksiyonunu ayarlıyor musunuz? Hiçbir zaman ayarlamıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soğutma ve dondurucu cihazlarım kaloriferin yanında bulunmuyor ve güneş ışınlarından etkilenmiyor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrikle çalışan bir su ısıtıcısı kullanıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çamaşırılarımı 30 – 40 °C 'de yıkıyorum. Sadece çok kirli çamaşırılarımı 60 °C 'de yıkıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Soğutma ve dondurucu cihazlarımın ısısı 7 °C, daha doğrusu –18 °C 'dir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Çamaşırılarımı yıkarken ön yıkama yapmıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yemek pişirirken tencerelerimin üzerini kapağı ile kapatıyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>enerji verimliliği kontrolündeki puan sayısı:</b>			

## Enerji verimliliği satın alınabilir.



### Ev aletleri ve gereçleri için AB etiketi.

Mükemmel bir yol gösterici: Ev aletleri ve gereçleri tekdüzen AB enerji etiketleri, EU-Label ile işaretlenir. Bu etiket enerji verimliliği sınıflarını gösterir. „A“ cihazın düşük bir enerji tüketimine sahip olduğu anlamına gelir. G sınıfı enerji tüketiminin çok fazla olduğunu gösterir. Çamaşır makineleri, bulaşık makineleri, soğutma ve dondurucu cihazlar bugün için „B“ enerji verimliliği sınıfı olarak, daha fazla tercih edilmektedir. „C“ sınıfı ise oldukça yüksek bir enerji tüketimi demektir. Bu nedenle mümkün olduğu kadar A sınıfı bir cihaz satın alın.

İki A sınıfı cihaz arasında karar vermeniz gerekiyorsa, bunları alın ve AB etiketi üzerinde yazılı bulunan enerji tüketim değerlerini karşılaştırın. 2004 Mart ayından beri bütün Almanya’da soğutma ve dondurucu cihazlar için iki yeni enerji verimliliği sınıfı mevcuttur. Ürünler A+ ve A++ kategorileri ile işaretlenmiş olup, özellikle çok az elektrik tüketmektedir.

### Örnek: Çamaşır makineleri.

Sağ tarafa bulunan resimde AB etiketinin fonksiyonunun nasıl olduğunu tek tek görmektесiniz – örneğin bir çamaşır makinesinde; çamaşır makinelerinin yanında keza soğutma ve dondurucu cihazlar, bulaşık makineleri, çamaşır kurutma makineleri, yıkama-kurutma makineleri, elektrikli fırınlar ve klima cihazları için de AB etiketleri mevcuttur. Ev aletleri ve gereçlerine ilaveten AB etiketleri avizeler ve lambalar için de bulunmaktadır.

Energie		Waschmaschine
Hersteller Modell	Logo ABC 123	
<b>Niedriger Energieverbrauch</b> A B C D E F G	<b>A</b> 	
<b>Hoher Energieverbrauch</b> Energieverbrauch kWh/Waschprogramm (ausgehend von den Ergebnissen der Normprüfung für das Programm „Baumwolle, 60 °C“) Der tatsächliche Energieverbrauch hängt von der Art der Nutzung des Gerätes ab	<b>0,89</b>	
<b>Waschwirkung</b> A: besser G: schlechter	<b>A B C D E F G</b>	
<b>Schleudewirkung</b> A: besser G: schlechter Schleuderdrehzahl (U/min)	<b>A B C D E F G</b> 1800	
<b>Füllmenge (Baumwolle) kg</b>	5	
<b>Wasserverbrauch</b> ℓ	39	
<b>Geräusch</b> (dB(A) re 1 pW)	Waschen Schleudern	
Ein Datenblatt mit weiteren Geräteangaben ist in den Prospekten enthalten		
Norm EN 60456 Richtlinie 95/12/EG Waschmaschinenetikett		

Yukarıda cihazın enerji verimliliği sınıfı belirtilmiştir, bunun altında kilowatt saat olarak enerji tüketimi yazılıdır. Bundan sonra yıkama ve sıkma etkisi için sınıflandırmalar gösterilmiştir. Keza A'dan (pek iyi) G'ye kadar (daha kötü) bir gösterge mevcuttur. İlaveten: dakikada maksimum sıkma devir sayısı, kilogram olarak dolum miktarı, litre olarak su tüketimi ve – muhtemelen– makinenin çıkardığı gürültünün gelişmesi. Etiket üzerinde yazılı bulunan bütün bilgiler „60 °C pamuk“ yıkama programı ile ilgilidir. Şayet ürün üzerinde Avrupa Birliğinin çevre işareti olan Avro Çiçeği varsa, bu işaretin resmi ilaveten yapıştırılabilir.



## Her zaman soğuk kalsın.

### Soğutma ve derin dondurucu cihazların satın alınması ve enerjiden dolayı verimli olarak kullanılması.

İç değerlere bağlıdır: Örneğin sadece üçte biri dolu olan 200 litrelik bir buzdolabı, gereksiz yere çok fazla elektrik tüketir. Aynı durum içi boş 4 yıldızlı bir soğutma bölümü için de geçerlidir. Bu nedenle buzdolabı satın alırken entegre bir dondurucu bölümüne ihtiyacınız olup olmadığını düşünün – kaldı ki evinizde derin dondurucu bir cihazınız varsa.

AB etiketi, buzdolabının ne kadar elektrik tasarruflu olduğu konusunda size bilgi verir. Cihazın senelik elektrik tüketimini gösterir. Soğutma ve derin dondurucu cihazları saat yönünde çalıştığı için tam enerji tüketimini dikkate almaya değer. Verimli soğutma ve derin dondurucu cihazlar „A+“ ve „A++“ ile işaretlenmiştir. Örneğin A+ sınıfı bir soğutma cihazı hacim ve donanım açısından karşılaştırıldığında, diğer enerji verimliliği sınıfı için kriterleri yerine getiren A sınıfı tipine nazaran yaklaşık dörtte bir kadar daha az enerji tüketmektedir. A++ sınıfı soğutma cihazında ise bu oran yarı yarıya azalır.

### Yeni bir cihazın satın alınması ne zaman gerekir?

Genel olarak şu husus geçerlidir: Yüksek verimli soğutma cihazları ve soğutma-dondurucu kombinasyonlu cihazların enerji tüketimi, ortalama 1990 model cihazlara nazaran %60 ve daha fazla oranda azalmıştır. Bu cihazlar on yıldan fazla kullanılmış ise daha çok fonksiyonları olan yeni cihazlarla değiştirilmesi düşünülebilir ve yerindedir.

### buzdolabının büyüklüğü ne kadar olmalı?

Birkaç yumruk kuralları yardımcı olmaya devam eder: Tek kişilik bir evde normal olarak 100–140 litre kullanım birimli bir buzdolabı yeterli olur. Dört kişilik bir ailenin ise cihazları için elbette ki daha fazla bir yere ihtiyacı vardır: Burada şahıs başına 50 litre hesap edilir.

Cihazınızı mümkün olduğu kadar serin bir yere yerleştirin – yani direkt olarak fırının ve kaloriferin yanına veya güneş gören bir yere yerleştirmeyin. Cihazın iyi hava almasına dikkat edin. Şayet mümkünse cihazın arkasında bulunan peteği düzenli bir şekilde temizleyin. Cihaz bir çalışma plakasının altında bulunuyorsa havalandırma aralığının bulunması gerekir. Alternatif olarak ön tarafta havalandırma aralıkları bulunan özel altlıklar vardır. Yetkili satıcıya sorun.

## İhmal edilmemesi gereken örnekler.

### Gıda maddelerinin muhafaza edilmesi için enerji verimliliği örnekleri

Derin dondurucu cihazının optimal ısısı  $-18^{\circ}\text{C}$ , buzdolabının ısısı ise  $7^{\circ}\text{C}$  'dir. Buzdolabının ısını en iyisi bir termometre yardımı ile ölçün.

Soğutulmuş gıda maddelerinizi buzdolabına ve derin dondurucu cihazlarınıza koyun. Donmuş gıda maddelerini buzdolabında erimeye bırakın.

Kapıların doğru olarak kapatılması için cihazlarınızın kapılarının tamamen sızdırmaz durumda olması lazımdır.

Cihazların iç duvarlarında hafif bir lastik bulunması tamamen normaldir. Şayet lastik kalınlaşıyorsa veya buzlanma tabakası oluşuyorsa enerji tüketimi artar. Bu durumda cihazdaki buzlanmanın eritilmesi gerekir.

Bilinen No-Frost-Fonksiyonu derin dondurucu yüzeylerinde buz oluşmasını engeller, buz eritmeye gerek kalmaz. Ancak bu konuda enerji sarfiyatı vardır. Örneğin derin dondurucu bölümü kapısının sık sık açılması suretiyle içeriye nem girdiğinde No-Frost- Fonksiyonu yerinde olur.

Soğutucu ve derin dondurucu cihazlarınızı serin bir yere yerleştirin.  $1^{\circ}\text{C}$  oda ısının düşürülmesi derin dondurucu cihazlarda yaklaşık %3 oranında, buzdolabı cihazlarında ise yaklaşık %6 oranında elektrik tasarruf eder.

## Bütün sularla yıkandı.

### Çamaşır makinelerinin satın alınması ve verimli bir şekilde kullanılması.

Hiç kimse çok fazla sıcak su ile yıkanmak istemez. Bu konu çamaşır-  
larınız için de geçerlidir. Ayrıca suyun ısıtılması için fazla enerjiye  
ihtiyaç vardır: Yıkama ısısı ne kadar fazla olursa elektrik tüketimi o  
kadar artar. Bugün çağdaş deterjan kullanmak suretiyle çamaşır-  
ları kaynatarak yıkamaya gerek yoktur. Sağlıklı ve daha etkin yıkama  
işlemi için özel imkanlar sağlamaktadır. Hafif kirlenmiş, renkli ve  
sentetik tekstil ürünleri 30 °C veya 40 °C 'de de gözenekleri de dahil  
olmak üzere temizlenir. Sadece aşırı kirli çamaşırlarda 60 °C'de  
yıkama yapılması tavsiye edilir.

Çamaşırlarınızı 60 °C yerine sadece 40 °C 'de yıkarsanız yarı yarıya  
elektrikten tasarruf etmiş olacaksınız. Daha sonraki aşamada ısı  
derecesini (30 °C 'ye) düşürün. 60 °C 'de yapılan yıkama ile karşıla-  
ştırdığımızda sadece üçte bir oranında elektriğe ihtiyacınız olacaktır.  
Enerji tasarruf programları, yüksek yıkama derecesi düşürülmek ve  
uzun etkinlik süresi eşitlenmek suretiyle elektrik tasarrufunu sağlar.  
Bu durum yıkama sürecini uzatır, ancak aynı zamanda da enerji  
tasarrufu sağlar. Ön yıkamadan vazgeçmek suretiyle ilaveten enerji  
ve su tasarruf edilir.

Bir çamaşır makinesinin verimli şekilde çalışmasını sağlamak üzere  
her yıkamada seçilen programa uygun olarak makinenin içinin dol-  
durulması gerekir. Makine genelde düşünülenden daha fazla çamaşır  
alır. Çamaşır makinesinin içine dolduracağınız azami ağırlık ürün  
broşürlerinde ve AB etiketinde yazılı bulunmaktadır. Çamaşır ma-  
kinesinin AB etiketi üzerinde sıkma sınıfı da belirtilmiştir. Bu sınıf,  
sıkma işleminin bitiminden sonra çamaşırdaki ne kadar nem kaldığını  
belirler. Sıkma sınıfı ne kadar artarsa, sıkma etkisi de o kadar daha  
iyidir. Bundan sonra çamaşırlar kurutma makinesinde kurutulacaksa  
kurutma işlemi için özellikle faydalıdır.

Enerji verimliliği bir görüş meselesidir:  
Doğru yıkama programı ile enerji tasarruf  
eder, çevreyi korursunuz.



### Yarım porsiyonlu işler.

Yarım demek her zaman yarım değildir: Pek çok çamaşır makinesin-  
de „1/2“ program fonksiyonu vardır. Bu fonksiyon makine yarı yarıya  
dolu olduğunda su ve enerji tüketimini azaltır. Ancak yarı yarıya az-  
altmaz. Tasarruflu olmak isteyen kişi bu nedenle yarım porsiyonlarda  
son derece tasarruflu hareket etmek zorundadır. Çamaşır makinesi  
tamamen dolu olarak yıkama yapıldığında enerji tüketimi açısından  
verimlidir. Bazı çağdaş çamaşır makinelerinde otomatik olarak  
dolum kontrolü yapılır veya bu çamaşır makineleri „Fuzzy-Logic“ sis-  
temi ile çalışır. Çamaşır makinesi içinde ne kadar çamaşır olduğuna  
dair „beyaz“ elektronik sensörlerle çalıştığı için su miktarı otomatik  
olarak ayarlanır. Bunun sonucu olarak da suyun ısınması için daha az  
elektrik tüketir. Ancak makinenin tamamen dolu olması burada da  
enerji verimini artırır.

### Ve bir fikir daha.

Programlanabilen çamaşır makinelerinde (ve bulaşık makinele-  
rinde) bulunan zaman ayarı bazı durumlarda uzun süreli Stand-by  
aşamasına sebebiyet verir. Bu bekleme sürecine gerçekten ihtiyacınız  
olup olmadığını kontrol edin. Gereksiz yere enerji tüketimini  
engellemiş olursunuz.

## Bazı insanlar sıcaklığı sever.

### Çamaşır kurutma makinelerinin satın alınması ve verimli bir şekilde kullanılması.

Kurutma makineleri gerçi henüz yıkanmış bulunan çamaşırları çok daha hızlı bir şekilde kurutur, ancak güneşin ve rüzgarın bedava yaptığı bu iş için burada para ödenmesi gerekir: Çamaşır kurutma makineleri esasen çok fazla elektrik tüketir. Pek çok cihaz sadece C sınıfı enerji verimliliğindedir.

Sadece sıcaklık pompasına sahip bulunan çamaşır kurutma makinesi A sınıfı enerji verimliliğindedir: Burada sıcaklık hava çıkış borusundan çamaşırlara geri gelir. Doğal gaz ile çalışan kurutma makineleri de keza çok verimlidir. Ancak bunlarda AB etiketi yoktur.

Her iki kondenzasyon ve hava çıkışlı kurutma cihazı tipleri farklı değerlere göre sınıflandırılmıştır, teknik şartlara bağlı olmak üzere hava çıkışlı kurutucu cihazı, kondenzasyon cihazına göre biraz daha az enerji tüketmektedir. Hava çıkışlı kurutma cihazlarındaki hava direkt olarak boşluğa iletilir. Kondenzasyon kurutma cihazları sıcaklığı dışarı atmaktadır. Her iki kurutucu cihazının mükemmel bir şekilde çalışması için kapalı yerin iyi havalandırılmış olması gerekir.

Size bir örnek verelim: (A verim sınıfı) sıcaklık pompasına sahip bir çamaşır kurutma makinesi ile C verim sınıfı bir cihaz arasında tercih yapmak zorunda kaldınız. C kurutma makinesi 350 € daha ucuzdur, ancak her sene 265 kWh daha fazla elektrik tüketerek en pahalı cihazdır. Ortalama 12 yıl kullanma ömrü olduğunu düşünenecek olursak burada önemli bir rakam ortaya çıkmaktadır: Fazla elektrik tüketiminden dolayı yaklaşık 570 € fazla masraf doğmaktadır\* Böylece daha fazla ödenecek satın alma fiyatı düşüldüğünde 220 € tasarruf edilebilir. İyi bir cihaz ile uzun vadede nakit para tasarruf edebilirsiniz.

\* Bu örnekte gerçekten piyasada satılan cihazlar baz alınmıştır. Modelde beher kilowatt 18 cent elektrik fiyatı esas alınmakla, haftada üç kez kurutma işlemi dikkate alınmıştır. Lütfen her bölgede elektrik fiyatlarının değişken olduğunu, örneğin daha yüksek elektrik fiyatlarının bulunduğunu dikkate alın.

### Çamaşır kurutma makineleri için enerji verimlilik örnekleri

Çamaşırlarınızı makinede kurutmak istiyorsunuz, ancak yerin darlığından dolayı ayrı bir kurutma makinesini koyacak yer yoktur. Burada A sınıfı ve enerji verimliliği olan bir kurutma makinesi almanız tavsiye olunur. Mukayese etmeniz yerinde olacaktır, zira kurutma makinelerinde elektrik ve su tüketimi özellikle fazladır! Genelde böyle bir cihaz önceden yıkanan çamaşırların yarısını kurutur ve çamaşırları yıkadıktan sonra iki kere kurutmanız gerekir.

Keza çamaşır kurutma makineleri için de geçerli husus: Tamamen doldurun, tam verimliliği alırsınız.

Şu hedefi gözden kaçırmayın: Fazla kurutma tekstil ürünlerine zarar verir ve ortaya enerji masrafı çıkarır. Bu masrafın da kimseye faydası yoktur. Arkasından ütülenen her şey için „ütülemeye hazır“ kurutma düğmesini ayarlamak yeterlidir.

Nem sensörü mevcut bulunan kurutma makineleri, kurutma kademesine geldikten sonra otomatik olarak devre dışı kalacağı için enerji tasarruf eder. Yetkili satıcınıza bu cihazları sorun.

İyi sıkma yapma, yarı kurutma demektir: Çamaşırlar ne kadar iyi bir şekilde sıkılırsa, kurutma makinesi o kadar az çalışmak zorunda kalır. Zira kurutma işlemi, aynı miktardaki çamaşırın yıkanması ile karşılaştırıldığında yıkamaya oranla normal olarak en azından üç – dört kat daha fazla elektrik tüketir. Bu nedenle makinede kurutulan çamaşırların mümkün olduğu kadar yüksek devirde sıkılması gerekir. Dakikada asgari 1.200 devir sayısı tavsiye edilir. Kurutma makinesi beş kilo çamaşır kurutmak üzere yaklaşık 75 dakika çalışır. Devir sayısı 1.600 olduğunda çalışma süresi yaklaşık 65 dakikadır. Kurutma makinesinde süre ne kadar kısalsa, verimlilik o kadar artar.



## Açık ve net bir iş.

### **Bulaşık makinelerinin satın alınması ve verimli kullanımı.**

Verimli bir bulaşık makinesi elle yıkamaya nazaran daha az elektrik ve su tüketir. Ancak bulaşık makinesinin daima enerji tasarruf ve çevre programı ile çalıştırılması gerekir. Bu programın üzerinde genelde ECO, tasarruf, akıllı ve benzeri tabirler yazılıdır. Bu program genelde 50 °C 'de yıkama yapmakta ve „A“ sınıfında yıkama yapan bir cihaz için tamamen yeterlidir. Bu programda yıkama sonucu bulaşıklar pırıl pırıl olur. Diğer yıkama programlarında tüketim değerleri oldukça yüksek çıkar. Enerji tasarruf programı buna karşılık uzun sürer, ancak verimlilik. Para cüzdanızın ve atmosfer için uygundur.

Genel olarak şu husus geçerlidir: Bulaşık makinesi tamamen doldurulur. Zira „1/2“ program fonksiyonu elektrik tüketimini azaltır, ancak yarıya kadar düşürmez. Ve bulaşık makinesi tamamen doldurulmadığı zaman yarı dolu makine veya otomatik programla çalışan makineye nazaran bulaşıklarınız enerji tasarruf ve çevre programı ile daha verimli bir şekilde yıkanır. Çağdaş makinelerde bulaşıkların su ile ön yıkamaya tabi tutulması artık gerekli değildir.

Mutfağınızda yer varsa 12–14 adetlik servis tabakları için büyük bir bulaşık makinesine karar verin. 8–9 servis tabağını içine alan küçük bir bulaşık makinesi yerine tamamen dolu büyük bir makinede her servis tabağının daha az enerjiye ihtiyacı vardır.

Pek çok bulaşık makinesi direkt olarak sıcak su borusuna bağlanabilir. Bu durumda elektrikten tasarruf edilir ve sıcak su çağdaş doğal gaz veya yakıtlı kaloriferler, solar tesisi veya uzaktan ısıtma tertibatı ile temin edildiğinde verimli hale gelir. İletim borularının kısa ve iyi izole edilmiş olması gerekir.

Biraz fazla olabilir mi?  
Tamamen dolu olarak çalıştırılan bir bulaşık makinesi zaman içerisinde kendini amorti eder.

En iyi reçete: Yemek pişirirken parmak ucu ile hissetmek suretiyle nakit para tasarruf edebilirsiniz.

## Yemek pişirmek için sebep yoktur.

### Elektrikli fırınların satın alınması ve verimli kullanımı.

Fırınlar için AB etiketi yoktur – buna rağmen sınıfı yazılı olmaksızın yeni satın alımlarda mükemmellik yaratabilirsiniz. Cam seramik pişirme tabanlı fırın, plakası dökme demir olan fırınlara nazaran sadece görüntü açısından olmayıp, aynı zamanda enerji tasarrufu ve verim açısından da faydalıdır. Endükasyon tekniğine sahip ısıtma plakaları özellikle verimlidir. Ancak endükasyonlu ısıtma plakaları pahalıdır. Ve sadece manyetik tabanlı tencereler endükasyon tekniğine elverişlidir.

Fırınlarda özellikle verimli kullanım önemlidir. Burada göz kararı ile hareket edilir: Küçük yemek porsiyonlarını en iyisi uygun bir tencerede veya mikro dalgalı fırında pişirin. En büyük ısıtıcı plakasının üzerinde küçük bir tavada pişirmek uygun olmaz. Örneğin ay yapmak için fırını kullanmayın. Elektrikli bir su ısıtıcısı bir litre suyu daha verimli kaynatır.

Özellikle demir dökme plakalı bir elektro fırının ısıtma plakaları ısınırken çok zaman alır. Bu nedenle parmak ucu ile hissedilebilir. Pişirin hazır olduğu zaman, sadece mutfağı ısıtır. Biraz pratik olmak suretiyle geri kalan sıcaklık optimal olarak kullanılabilir: Fırının ısıtma plakasını zamanından önce kapatın ve kalan ısı ile yemeği pişirin.



## Börek karışımından daha basittir.

### Elektrikli fırın satın alınması ve verimli kullanımı.

Cam boruya bakın – AB Etiketi elektrikli fırınlar için de mevcuttur. Yani: Yeni bir fırın aldığımızda A sınıfı cihaz için karar verebilirsiniz.

#### Elektro fırınlar ve pişirme fırınları için verim örnekleri

Bir tost makinesi ekmeği daha çabuk kızartır ve elektro fırına nazaran daha çok elektrik tasarruf edilir. Bu nedenle „küçük çözümleri“ dikkate alın.

Fırınınızı önceden ısıtmaktan vazgeçebilirsiniz: Kızartmalar için fırını önceden ısıtmadan da çözüm getirebilirsiniz.

Özellikle uzun pişirme süreleri söz konusu olduğunda hızlı yemek pişiren tencerelerde yemeklerin yapılması tavsiye olunur. Bu tencereler enerji verimi maystrosudur ve yemek pişirme esnasında zaman tasarruf eder.

Üzeri iyi kapanan tencere kapakları kullanın. Bu surette sıcaklık dışarı çıkmaz, direkt olarak yemeklere nüfuz eder.

Sebze ve patatesleri pişirirken su içinde yüzdürmeyin. Tencerenin tabanında su bulunsun yeterli. Bu şekilde buharı ile pişirme yapılır. Bu surette vitaminleri de kaybolmamış olur.

Tencereler ve tavalar fırının ısıtma plakasından daha küçükse ısı kaybına sebebiyet verilir. Bu nedenle her zaman uygun çapta tencere ve tava kullanın.

Tencere veya tava tabanının düz olması, taban ile plakanın iyi temas etmesini sağlar ve enerji tasarruf eder.



Havalandırma tertibatı ile hamur pişirme, üstten ve alttan ısıtmaya nazaran daha tasarrufludur, zira havalandırma olduğunda ısı 20 °C ila 30 °C arasında daha az olabilir. Bunun dışında fazla düz sath üzerinde aynı zamanda pişirme yapılabilir.

Kendi kendini temizleyen fırınlar rahat olmakla beraber, uygulamada her temizleme prosesinde birkaç kilowatt elektrik tüketir. Fırının bu fonksiyonu birçok kez kullandıktan sonra ve fazla bir kirlenme olduğunda kullanılmalıdır.

## Soğutma yapın, başınızı koruyun.

### **Kapalı yer klima cihazlarının satın alınması ve verimli kullanımı.**

Kapalı yer klima cihazları yaz mevsiminde evde havayı serinletir, ancak fazla elektrik tüketir. Bu cihazları kullanan kişi oldukça yüksek elektrik faturalarını da dikkate almalıdır: Ortalama büyüklükte seyyar bir klima cihazı yılda yaklaşık 100 €\* elektrik masrafı getirir. Buna rağmen bir klima cihazı almak isterseniz, cihazı alırken verimli olmasına dikkat edin!

Enerji verimliliği açısından 12 kW soğutma gücünün altında bulunan cihazlar AB etiketi ile işaretlenmiştir, bu da size yardımcı olur. Örneğin A sınıfında bulunan bir cihaz, C sınıfında bulunan bir cihaza göre ve cihaz tipine bağlı olarak 11 – 15 % arası daha az enerji tüketir. Bu nedenle klima cihazı alırken A sınıfı enerji verimliliği bulunan cihazı tercih edin. Bu şekilde nakit para tasarruf etmiş olursunuz.

Seyyar klima cihazları normal olarak evin her yerine koyulabilir. Elektrik bağlantısını sağlamak için bir priz ve havanın çıkabileceği yarı açılabilen bir pencere yeterlidir. Olumsuz durum: Pencerenin açılması suretiyle dışarıdan odaya sıcak hava girer ve bu havanın da tekrar soğutulması gerekir.

Bir yerde sabit duracak şekilde monte edilen klima cihazları split veya multi split olarak adlandırılır. Binanın dışına monte edilmiş bulunan bir cihaz, bina içindeki bir veya birden fazla cihazı besler. Pencerelemi açmadan verimli bir şekilde çalışabilirsiniz. Soğutma gücü yüksek olan bu cihazlar özellikle büyük yerler için uygundur.

### **Oda klima cihazları için enerji verimlilik örnekleri**

Pencerelem gün boyunca dışta bulunan jaluzi ile kapalı kalıyorsa, evin içi çok fazla ısınmaz – bu da soğutma işleminde önemli bir elektrik tasarrufu sağlar.

Gecenin soğuk havasını binanın ön soğutmasında kullanırsanız doğanın işlevini yaptırmış olursunuz.

Klima cihazlarınızı kısmen ve sadece ihtiyaç duyduğunuzda kullanın (örneğin gece yatağa yatmadan önce yatak odasının soğutulması).

\* Kabul edilebilen hususlar: Soğutma gücü 2.400 Watt, güç girişi 1.130 Watt, enerji verim sınıfı C, senede 500 saat full çalışan, 18 Cent / kWh. Harcama yapan seyyar klima cihazı için geçerlidir.

Sınıfın en iyisi veya sınıfta kalanlar?  
Enerji verimlilik kontrol sınavında ne kadar başarılı oldunuz?

## Ne kadar verimlisiniz ?

### **Enerji verimlilik kontrolünün değerlendirilmesi.**

Size yaptığımız testten kaç puan aldınız? „Enerji verimliliğinizin“ ne kadar olduğu konusunda doldurduğunuz cetvel hanesine bakınız.

### **A Sınıfı: 20 – 22 Puan – Bravo!**

Enerji verimliliği konusunda size hiçbir söz söylenemez. Elektriği nasıl kullanacağınız konusunda bilgi sahibisiniz. Fakat sizin için broşürümüzde diğer faydalı örnekler vermeye devam edeceğiz.

### **B Sınıfı: 12 – 19 Puan – İyi not aldınız!**

Verimli bir şekilde iş yapmaktasınız. Ancak bu broşüre bir göz atın – mutlaka daha faydalı fikirler bulacaksınız ve bu fikirlerle enerji bilançonuzu daha da iyileştireceksiniz.

### **C Sınıfı : 4 – 11 Puan – Eh işte!**

Elektriği bazen boşa harcıyorsunuz. Bundan sonra gelecekte enerji verimliliğinize dikkat edin – size bu broşürde enerji tüketiminizi ve elektrik faturanızı nasıl azaltacağınızı göstermekteyiz.

### **D Sınıfı: 0 – 3 Puan – Alarm!**

Elektrik faturanız çok yüksek! Bunun böyle olmaması lazım. Bu broşürü sakın bir şekilde okuyun – yavaş adımlarla, ancak emin bir şekilde nasıl enerji tasarruf uzmanı olacağınızı bu broşürde öğreneceksiniz.