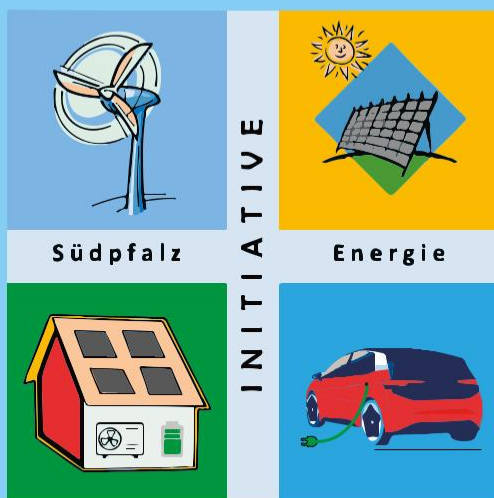


Energiebesparing en klimaatbescherming in particuliere huishoudens



Een advies van
Initiative Südpfalz-Energie e. V.

Colofon

Initiative Südpfalz-Energie e. V. (ISE e. V.)

Voorzitter: Wolfgang Thiel

Schaidter Weg 7

76872 Hergersweiler, Duitsland

Telefoon: +49 6349 929560

Mobiele telefoon: +49 172 7419812

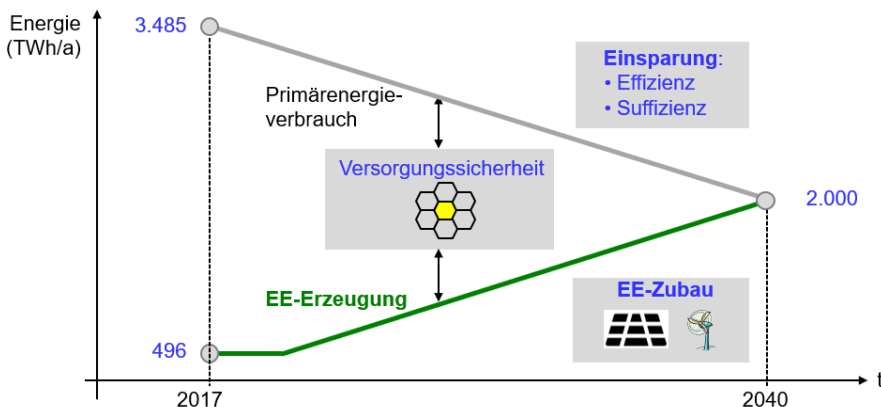
E-mail: wolfgang@thiel-wt.de

2^{de} editie dec 2022

Opmaak en druk: MedKom, 67483 Edesheim, Duitsland

Voorwoord

Om de doelstellingen van de energietransitie, zoals geschetst in de **metastudie 'Klimaatbescherming – Energietransitie 2.0' van ISE e. V.**, tegen 2040 te kunnen bereiken, zijn naast de noodzakelijke efficiëntieverhogingen op het gebied van energieopwekking en energieverbruik aanzienlijke inspanningen nodig in de samenleving (sufficiëntie). Het gaat er niet om helemaal geen energie te verbruiken, maar om onnodig energieverbruik te vermijden volgens het devies: "Goed leven zonder veel te hebben". Bovendien is ook uit de studie gebleken dat door de snelle uitbreiding van duurzame energie, met name door zonnepaneelsystemen, windparken en de noodzakelijke uitbreiding van de opslagvoorzieningen, de voorzieningszekerheid gewaarborgd is.

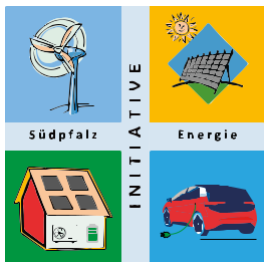


De bestuursleden van ISE e. V., **Claudia Klingner-Kaufmann, Michael Müller, Frieder Wambsganß en Manfred Wessels**, hebben een reeks **energiebesparende tips voor particuliere huishoudens** samengesteld, zodat burgers hun bijdrage kunnen leveren aan de energiebesparing. Hartelijk dank aan de auteurs en de bedrijven die ons hebben gesteund bij de verwezenlijking van deze brochure (zie achterblad).

Wolfgang Thiel, voorzitter ISE e. V.

Algemeen

Maak jezelf **zo onafhankelijk mogelijk van fossiele brandstoffen zoals kolen, gas en olie. Daarvoor kun je het beste duurzame energie gebruiken en energiebesparende maatregelen nemen.** Wij raden de volgende maatregelen aan:



- Als je over een eigen dak beschikt, kun je het beste een zo groot mogelijk **zonnepaneelsysteem** met bijbehorende thuisbatterij installeren. Daken op het oosten en westen zijn net zo geschikt voor het opwekken van zonne-energie als balkons op het zuiden, oosten en westen. Op die manier kunnen ook huurders deelnemen aan de energietransitie.
- Installeer bovendien een **warmtepomp** voor verwarming en warm water. Een combinatie van een zonnepaneelsysteem en een warmtepomp zou natuurlijk ideaal zijn.
- Vervang je auto met verbrandingsmotor door een **elektrische auto** die je met behulp van een zonnepaneelsysteem via een wallbox kunt opladen met je eigen stroom.

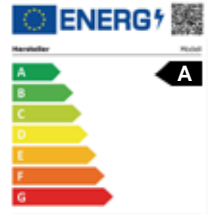
Dit zijn natuurlijk grote investeringen die je niet in één keer kunt realiseren. Een goede planning is dus noodzakelijk. De **consumentenorganisatie 'Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz'** adviseert je graag. Meer informatie vind je op 'www.energieberatung-rlp.de'. De advieskosten worden in Duitsland gesubsidieerd in het kader van een individueel renovatieplan (iSFP).

Koop en gebruik **stroom die met een lage CO₂-uitstoot is opgewekt**. Welke leveranciers van groene stroom er in Duitsland beschikbaar zijn, hoe hoog de kosten per kilowattuur zijn en welke tarieven worden aangeboden,



lees je op '<https://tarifportal.ok-power.de>'.
(Momenteel slechts beperkt beschikbaar.)

Let er bij de **aanschaf van nieuwe apparaten** op dat ze **zo weinig mogelijk energie verbruiken**. De informatie op het energielabel, dat je als gevolg van wettelijke voorschriften op alle grote apparaten kunt vinden, is in dit verband nuttig. Koop alleen apparaten met de hoogste energie-efficiëntieklasse. Meer informatie hierover vind je bijvoorbeeld op 'www.spargeraete.de'.



Meet het verbruik! Meet het energieverbruik van oudere apparaten (vriezer, koelkast, vaatwasser, wasmachine, enz.) met een (geleende) energiemeter en vergelijk dit met zuinigere nieuwe apparaten (zie bijvoorbeeld 'www.spargeraete.de'). Opmerking: over het algemeen wordt aanbevolen grote huishoudelijke apparaten na 15 jaar te vervangen.



Maak gebruik van het voordelige **energiebesparingsadvies van Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz**. Voor afspraken en korte consultaties kun je vanuit Duitsland telefonisch contact opnemen via 0800-6075600 of e-mailen naar energie@vz-rlp.de.

Voor deskundigen: maak online een account aan waarmee je jouw eigen **energieverbruik** kunt **controleren**. Met dit account kun je bovendien jouw besparingsresultaten bekijken en nog meer goede ideeën opdoen. De mogelijkheid om een dergelijk account te openen wordt bijvoorbeeld geboden op '<https://www.energiesparkonto.de>'.



Verwarmen ***
Koelen
Luchten



Met ongeveer 70% van de totale energiebehoefte van een particulier huishouden is de verwarming de grootste verbruiker. Daar komt nog ongeveer 15% bij voor de productie van warm water (<https://www.mein-klima-schutz.de>). Dit maakt het des te belangrijker om over te stappen op **CO2-vrije warmteopwekking in de vorm van een warmtepomp**. Indien afzonderlijke radiatoren te klein zijn voor de aanvoertemperatuur van ongeveer 55 °C, kunnen ze worden vervangen door grotere radiatoren. Eventueel kunnen achteraf ook radiatorventilatoren worden aangebracht. Gas-, olie- of kolenverwarmingssystemen zijn niet alleen uit het oogpunt van klimaatbescherming, maar ook uit financieel oogpunt niet meer van deze tijd en dienen niet meer nieuw te worden geïnstalleerd!

*** Alle oudere verwarmingssystemen dienen te worden uitgerust met een **moderne, zeer efficiënte circulatiepomp**. Deze maatregel is erg voordelig!

** **Draag een trui in plaats van een T-shirt**. Daardoor kun je de kamertemperatuur verlagen. Zelfs 1 °C minder bespaart tot 6% energie. 20 °C in de woonkamers en 17 °C in de slaapkamer zijn optimaal.



** Verwarm nooit voor een langere tijd met **elektrische kachels met directe verbranding** zoals ventilatorkachels, oliekachels of **infraroodkachels** enz. Dit schaadt niet alleen het klimaat, maar ook jouw portemonnee.



Als je een zonnepaneelsysteem hebt, kun je de kamers, als de zon voldoende energie levert, overdag verwarmen met infraroodkachels. De andere verwarming kan dan omlaag. Dit is vooral aan te bevelen

als je een zonnepaneelsysteem op een dak op het oosten of het westen hebt, aangezien het van 's morgens tot 's avonds elektriciteit levert.

Gebruik de **vakantiefunctie** van jouw verwarmingsregeling als je weg bent.

Het beste is om de verwarming 's nachts in de **nachtstand** te zetten, die 3 °C tot 5 °C lager is dan overdag. Dit geldt echter alleen voor oude gebouwen met radiatoren en hoge aanvoertemperaturen, niet voor thermisch geïsoleerde woningen met een combinatie van elektrische warmtepomp en vloerverwarming. Als je overdag niet thuis bent, kun je het verwarmingssysteem via de kamerthermostaat of de radiatorkranen handmatig verlagen tot een temperatuur van 18 °C.

**



Als je dat nog niet hebt gedaan, rust dan conventionele verwarmingssystemen uit met **programmeerbare radiatorthermostaten** en stel deze in op basis van hoe veel je werkelijk in de kamer bent. Een moderne thermostaat is snel gemonteerd: schroef de oude kop van de radiator los en de nieuwe kop erop.



Sluit de kamerdeuren, zodat de **koude kamers niet warmer** worden. Daardoor wordt niet alleen vermeden dat er ongewenst warmte ontstaat, maar wordt ook vocht in de koude kamers vermeden, dat met name in slecht geïsoleerde huizen de schimmelvorming op de koudere muren bevordert.

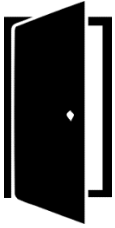
**



Om het warmteverlies te beperken, kunnen de **rolluiken en gordijnen** 's nachts worden gesloten. Het is belangrijk dat de gordijnen de verwarmingen niet bedekken, anders wordt de efficiëntie aanzienlijk verminderd. Ook mogen er geen meubels vóór verwarmingen worden geplaatst.

**





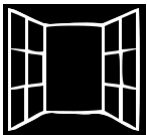
** **Ramen en deuren** moeten goed **geïsoleerd** zijn. Anders gaat de warmte meteen weer verloren. Als het waait, kan bijvoorbeeld een kaars helpen om kieren en gaten op te sporen die tocht veroorzaken. Zelfklevend tochtband voor ramen en deuren en beweegbare afdichtingsprofielen en borstelafdichtingen voor deuren kosten weinig en helpen enorm, vooral voor deuren naar onverwarmde kamers in de woning en naar het koude trappenhuis.



*** **Gebruik geen airconditioning** als je geen eigen zonnepaneelsysteem hebt. Zonnepanelen vergen veel dure stroom. Probeer de woning koel te houden door deze te verduisteren met behulp van rolluiken of vouwluiken aan de buitenkant of zonwering voor dakramen. Het helpt ook om 's nachts te luchten. Als actieve koeling onvermijdelijk is, let er dan op dat het systeem een hoge energie-efficiëntie heeft.



Als je **veel steen in je tuin** hebt, vervang die stenen dan door een zo intensief en hoog mogelijke beplanting.



*** Hoe beter de ramen zijn geïsoleerd en hoe intensiever de woning wordt gebruikt, des te belangrijker is het om te luchten. Voor een gezin dat de woning de hele dag gebruikt, geldt als vuistregel dat alle ramen drie keer per dag wijd geopend moeten worden. In de winter zijn vanwege het grote temperatuurverschil 5 minuten voldoende en in de zomer 15 minuten. Dit is nodig om vocht uit de woning te verwijderen dat wordt veroorzaakt door ademen, douchen, koken, wasdrogen enz. Anders bestaat het risico van schimmel in koudere kamers of hoeken van kamers en achter meubels die tegen de buitenmuur zijn geplaatst (vooral bij slecht geïsoleerde buitenmuren).

Luchten met **ramen op een kiepstand** is een **ongeschikte** methode. De warme lucht van de radiator onder het raam stroomt rechtstreeks naar buiten zonder de woning te verwarmen.



Het **tijdstip waarop wordt gelucht** is ook **belangrijk**. In de zomer is het het beste om 's nachts te luchten. Overdag moeten de ramen bij hoge temperaturen dicht blijven om de woning koel te houden. In de winter is het het beste om overdag of in de late namiddag te luchten om te profiteren van de iets hogere buitentemperaturen en de woning niet onnodig te laten afkoelen.



Gebruik de **douche in plaats van het bad**, dit vermindert het energie- en waterverbruik met minstens 2/3.

*** **Douchen**
Bad nemen

Controleer het **waterverbruik** van jouw **douchekoppen** met een huishoudemmer. Als de doorstroom bij een volledig geopende kraan aanzienlijk meer is dan 8 liter per minuut, is het raadzaam de douchekop te vervangen door een **waterbesparende douchekop**.



Dit kan tot 50% energie en water besparen. Er is veel energie nodig om water te verwarmen.

Korter douchen met een **iets lagere watertemperatuur** bespaart water, energie en kosten.

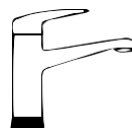
Een 3 °C lagere watertemperatuur- bespaart ongeveer 10% energie.

Tip: draai bijvoorbeeld de kraan dicht bij het inzepen.



Stel de **mengkranen** op de wastafels standaard alleen op **'koud'** in. In de middelste stand bijvoorbeeld wordt altijd automatisch warm water opgewekt, hoewel dit

**



meestal niet nodig is voor het wassen van de handen. Afhankelijk van de lengte van de waterleiding en de duur van de wateronttrekking bereikt het warme water vaak niet eens de kraan en verwarmt het dus alleen de waterleidingen. Alternatief kan ook de hoekstopkraan voor warm water worden dichtgedraaid.



Particuliere zwembaden, die vanwege de klimaatbescherming niet worden aanbevolen, mogen in geen geval worden verwarmd met fossiele brandstoffen (bijv. aardgas of olie), maar uitsluitend regeneratief met een thermische zonnecollector of een energiehek. Indien mogelijk dienen ook circulatiepompen uitsluitend op zonne-energie te worden bedreven.



*

Als er geen thermische zonnecollector of warmtepompverwarming met een eigen zonnepaneelsysteem beschikbaar is, wordt in de zomer het gebruik van een **zonedouche** aanbevolen mits de omstandigheden dit toelaten (tuin met wateraansluiting). Onder bepaalde omstandigheden zijn ook oplossingen voor op het balkon mogelijk.

Koken Afwassen



Bij de aanschaf van een nieuw fornuis kun je het beste kiezen voor een **fornuis met inductiekookplaat**. Dit bespaart ongeveer 30% energie in vergelijking met conventionele kookplaten en 10-20% in vergelijking met halogeenkookplaten. Opgelet: de pannen moeten hiervoor geschikt zijn. Pannen van aluminium of eenvoudige roestvrijstalen pannen zijn niet geschikt. Opmerking: geschikte pannen hoeven echter niet duur te zijn. Je kunt ook speciale metalen onderzetters kopen die je tussen de pan en de kookplaat plaatst, zodat je oude pannen kunt blijven gebruiken.

Gebruik bij het **koken** indien mogelijk **slechts één kookplaat** om onnodig verwarmen en afkoelen te vermijden.

**

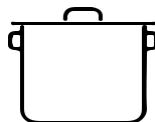


Een voorbeeld: kook als eerste de aardappels en daarna de groenten die minder lang hoeven te koken. Doe dit natuurlijk met een deksel om energieverlies te beperken. Als de groenten gaar zijn, gebruik dan de restwarmte om de aardappelen snel opnieuw op te warmen. De kookplaat mag niet groter zijn dan de bodem van de pan. Er geldt een uitzondering voor inductiekookplaten.

Als je geen inductiekookplaat hebt, kun je het water voor de pasta het beste koken met de waterkoker en alleen een kleinere hoeveelheid water extra koken op een kookplaat.

Gebruik indien mogelijk **bij het koken een deksel** om energieverlies te beperken.

**



Voor bereidingen die lang duren (bijv. bouillon en fond) kan de energiebesparing oplopen tot 50%.

Kook groenten, eieren en aardappels met slechts 1-2 cm water in de pan. Dat bespaart energie en warmtegevoelige vitamines blijven beter behouden.

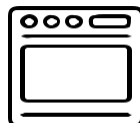
**

Zet het fornuis op tijd uit om gebruik te maken van de **restwarmte**. Dit geldt vooral voor pasta en rijst. Zet ook de oven minstens 5 minuten voor het einde van de baktijd uit – zo lang blijft de oven op temperatuur.

**



Gebruik de **oven** niet om kleinigheidjes op te warmen of te roosteren. Gebruik hiervoor liever de magnetron of de broodrooster. Het is ook beter als je alleen braadstukken van ongeveer 1 kg of meer



in de oven braadt. Voor kleinere braadstukken is het fornuis veel zuiniger.



**

Overweeg bij het bakken van brood of cake om een **tweede brood of cake** te bakken, want dit kan het energieverbruik bijna halveren. Nadat het tweede brood of de tweede cake is afgekoeld, kun je ze bijvoorbeeld invriezen. Als alternatief voor invriezen kan de cake ook in potten worden geweekt.



Overtollig voedsel en kliekjes **wecken** of **invriezen** vermindert het weggooien van levensmiddelen en het aantal boodschappen en thuisbezorgingen. Met deze voorraad ben je ook onafhankelijker van prijsstijgingen en voorbereid op noodgevallen.



Als je een warmtepompinstallatie voor de voorziening van warm water of een thermische zonnecollector hebt, kun je de **vatwasser het beste aansluiten op een warmwateraansluiting**. Dit kan echter alleen als de boiler is ingesteld op max. 55 °C of een automatische warmteregelaar heeft. Lees de gebruiksaanwijzing van de vaatwasser.

Zet de vaatwasser pas aan als hij vol is. Spoel de vaat, als dat nodig is, alleen voor met koud water en nooit met warm water. Voor normaal vervuild servies is het ecoprogramma of (indien niet aangeboden) een programma met lage temperaturen van 45 °C tot 55 °C meestal voldoende. Hoewel deze programma's iets langer duren, reinigen ze de glazen voorzichtiger en besparen ze water en energie.

In de winter kun je als je aanwezig bent de vaatwasser direct na de spoelbeurt openen en de droogfase beëindigen. Dit bespaart energie en bevochtigt de lucht in de kamer, die in de winter vaak droog is. Het kan echter wel zijn dat je dan delen van de vaat nog eens handmatig moet afdrogen.

Als je **geen** eigen **zonnepaneelsysteem** hebt, kun je de vaatwasser het beste 's nachts of in het weekend, wanneer de vraag naar elektriciteit laag is, **handmatig of met een schakelklok** inschakelen. Dit ontlast de energienetten.

**



Als je met de hand afwast: verwarm het afwaswater in de waterkoker en gebruik een kleine **afwasbak** om te voorkomen dat het water snel afkoelt. Op deze manier hoeft de verwarming geen kleine hoeveelheid warm water onder groot energieverlies te leveren en kun je – als je een zonnepaneelsysteem hebt – overdag zonne-energie gebruiken.

**



De nieuwe elektrische geisers, die direct op de kraan kunnen worden geïnstalleerd, hebben een soortgelijk effect.

Met de '**KühlCheck**' van 'www.co2online.de' kun je checken of het zin heeft om een oude koelkast te vervangen en welk nieuw apparaat in aanmerking komt.

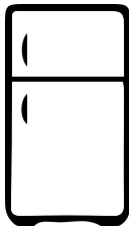
**Koelen
Invriezen**

Als je een nieuw apparaat koopt, zorg er dan voor dat je een koelkast of vriezer in de **beste energie-efficiëntieklasse** kiest (zie hierboven).



**

Koelkasten en vriezers moeten op een **koele**, maar vorstvrije **plek**



staan. Per 1 °C lagere omgevingstemperatuur is tot 6% minder stroom nodig. Plaats de koelkast nooit naast bijvoorbeeld het fornuis, de wasmachine, de vaatwasser, de verwarming of de boiler. Als het echt niet anders kan, installeer dan een extra isolatielaag.



- ** Stel de **temperatuur in de koelkast** juist in: **7 °C** in het **bovenste gedeelte** van de koelkast is voor de meeste levensmiddelen ruim voldoende. Bij deze instelling ligt de temperatuur in het onderste gedeelte in de meeste gevallen dan bij 4 - 5 °C. Gevoelige producten zoals vis, vlees, kaas en vleeswaren worden hier bewaard. Bepaalde levensmiddelen kunnen beter buiten de koelkast worden bewaard, omdat ze bij lage temperaturen hun smaak verliezen. Dit betreft bijvoorbeeld tomaten, komkommers, citrusvruchten en veel tropisch fruit.



- ** Als er in de diepvriezer een **dikkere ijslaag** op de koeloppervlaktes zit, neemt het stroomverbruik toe en moet de **diepvriezer worden ontdooid**. Een ijslaag van slechts 5 mm verhoogt het stroomverbruik met circa 30%. Overigens: bewaar voedsel in koelkasten en diepvriezers alleen in luchtdichte verpakkingen – dit vertraagt de vorming van rijp en ijs aanzienlijk.
- ** Haal om de paar jaar koelkasten en diepvriezers van de muur vandaan en **reinig de condensator** (meestal zwarte buizen) aan de achterkant van het apparaat. Reinig bij inbouwapparatuur van bovenaf met de stofzuiger via de ventilatiesleuf. Afhankelijk van de vervuiling kan het besparende effect oplopen tot 50%.

Om **warmteopphoping te voorkomen**, hoort de afstand ******
tussen de condensator en de muur minstens 5 cm
zijn, zodat er voldoende luchtcirculatie is.

Controleer of **oude apparaten met een hoog
verbruik**, ******
die bijvoorbeeld tijdens een feestje worden gebruikt,
na het feest ook weer zijn uitgeschakeld.

Maak geen gebruik van **kleine
en speciale koelkasten met een hoog verbruik**, ******
zoals minibars en wijnkoelkasten. Deze apparaten
verbruiken vaak enorm veel stroom en zijn in de
meeste huishoudens totaal overbodig.

De deuren van een koelkast en diepvries horen ******
regelmatig op dichtheid te worden gecontroleerd.
Leg daarvoor een ingeschakelde zaklamp in de
koelkast of diepvries als het donker is.
Als er licht te zien is, moet de afdichting worden
schoongemaakt of vervangen.

Als je eten en drinken uit de koelkast *****
of diepvries pakt, hoor je de **deur zo snel mogelijk
weer te sluiten** om te vermijden dat er warme lucht
naar binnen stroomt.

Zet **geen warm of heet eten en drinken in
de koelkast**. *****

Als je de **was niet in een wasdroger,
maar aan een waslijn droogt**, kun je in ***** Wassen
Drogen**
een huishouden met vier personen bijv. circa
480 kW/jaar besparen. Als je geen droger
gebruikt en **Stof-
zuigen**

de was in de zomer buiten kunt drogen, kun je het beste op een laag toerental centrifugeren. Voordelen daarvan zijn minder verscheurd en versleten wasgoed alsook aanzienlijk minder kreuken en dat leidt tot minder strijkwerk en tijdsbesparing.

- ** Hang de **was 's avonds aan de lijn** of een kledinghanger, want de vochtige lucht (dauw) maakt de was zachter en gladder. Daardoor heb je minder strijkgoed. Bovendien heb je 's ochtends minder energie voor het strijken nodig, omdat je dan geen stoom hoeft op te wekken. Haal het wasgoed tegen de middag weer binnen. Daardoor voorkom je dat de kledingstukken door de zon verbleken. Vaak hoef je niet het hele kledingstuk te wassen, maar is het voldoende om alleen een vlek te verwijderen.



- *** Bij de aankoop van een nieuwe **wasmachine** wordt een apparaat **met warmwateraansluiting** aanbevolen als het verwarmingssysteem in huis met een warmtepomp werkt of als er een zonneboiler beschikbaar is.

- *** Als je een **wasdroger** gebruikt, kies je het best een wasmachine die minstens 1200 toeren draait. Als je van plan bent om een **nieuwe droger** te kopen, kun je het beste een **warmtepompdroger** kiezen vanwege het aanzienlijk lagere energieverbruik van dergelijke machines.

- ** **Maak het pluizenfilter regelmatig schoon**, zodat de droger minder tijd en energie nodig heeft.



- *** Was de was op een **zo laag mogelijke temperatuur** en gebruik het korte wasprogramma als de kledingstukken niet erg vies zijn.

Zorg ervoor dat je kleding **niet wast als dat niet nodig is**. Vaak is luchten op het balkon of bij het raam voldoende. Het **strijken** van ondergoed, beddengoed, handdoeken enz. is ook **vaak niet nodig**.

**



Kleding (bijv. T-shirts) met **stretch**, zoals Lycra, elastaan enz. wordt door te heet strijken vaak beschadigd, waardoor het kledingstuk dan altijd moet worden gestreken.

**

Stofzuigen: gebruik eens wat vaker de bezem in plaats van de stofzuiger. Dat bespaart ook energie!

*

Vervang alle gloei- en halogeenlampen die per jaar een hoog aantal branduren bereiken door geschikte **ledlampen** – deze verbruiken slechts 1/5 tot 1/6 van de energie die gloei- en halogeenlampen verbruiken.

*** **Verlichting**



Wil je nog slimmer energie besparen? Laad kwalitatief hoogwaardige **lampen die op zonne-energie** werken overdag buiten op en gebruik ze bijvoorbeeld om 's nachts de trap te verlichten. Lampen met een bewegingssensor, die bijvoorbeeld in de gang in het stopcontact worden gestoken en bij stroomuitval als zaklamp kunnen worden gebruikt, zijn meestal fel genoeg om normale verlichting te vervangen. Deze zijn ook regelmatig bij de supermarkt in de aanbieding. Lampen op zonne-energie kunnen ook binnen bij het raam in een bloempot energie 'tanken', zodat ze weer licht kunnen geven.

*



Bezuinigingstip voor het hele gezin:

als iemand de kamer uit is gelopen, maar is vergeten om de verlichting of andere



stroomverbruikers uit te schakelen, moet hij een kleine boete betalen als hij wordt betrapt. Kinderen 'controleren' hun ouders en omgekeerd. Zo kunnen kosten worden bespaard en kan er als beloning bijvoorbeeld op een uitstapje worden getrakteerd.



*** Rust verlichting in en om het huis, bijv. in de gang, bij de ingang, in en om garages en parkeerplaatsen, in de kelder enz. uit met een **timer** die de verlichting automatisch uitschakelt na een vooraf ingestelde duur. Dat geldt vooral voor faciliteiten en gebouwen die door verschillende mensen worden gebruikt.

Thuis
werken
Multi-
media



*** Met name in dit geval geldt: **voorkom standbyverbruik!** In de meeste particuliere huishoudens verbruiken computers, printers, monitors, tv's, spelcomputers en geluidssystemen meer elektriciteit als ze niet in gebruik zijn dan wanneer ze wel in gebruik zijn. In dat geval helpt alleen maar een **uitschakelbare stekkerdoos (of stopcontact)**, omdat de apparaten vaak geen aan-uitschakelaar meer hebben. Als de apparaten zo worden uitgeschakeld, is een positief neveneffect de bescherming tegen onweer.



*** Overweeg bij een nieuwe aankoop of het echt een **gaming-pc met hoog verbruik** moet zijn of dat een **laptop of mini- of desktop-pc** (waarin normaliter laptop-technologie is geïnstalleerd) al voldoende is. Deze apparaten verbruiken aanzienlijk minder energie dan een tower pc.

Schakel de wifi van de router 's nachts uit als je deze dan niet nodig hebt.

Bijna alle routers hebben daarvoor ook een instelling: activeer een **timer** en deactiveer daarmee 's nachts de wifi-functie.

**



Activeer de **energiebesparing van je pc:** 'energiemodus' of 'slaapstand' – vooral als je vaak even wegloopt.

Richt je computer zo in dat deze na maximaal 15 minuten inactief te zijn geweest in een van de twee energiebesparingsmodi schakelt. De energiebesparingsmodi zijn verschillend: in de energiemodus verbruikt de computer nog steeds stroom, maar de slaapstand is vergelijkbaar met het uitschakelen van het apparaat. Overigens: het gebruik van een **screensaver** helpt niet bij het besparen van energie en is ook niet per se beter voor de monitor. De monitor en grafische kaart verbruiken juist bij bewegend beeld in felle kleuren meer stroom.

**



Activeer 's nachts de **vliegtuigmodus** van je **telefoon** of schakel je telefoon helemaal uit, zodat je 's nachts niet wordt gestoord en je je telefoon niet zo vaak hoeft op te laden. Trek laders die je niet gebruikt uit het stopcontact, zodat deze niet onnodig stroom verbruiken.

*



Onze sponsoren:



Colofon

Initiative Südpfalz-Energie e. V. (ISE e. V.)

Voorzitter: Wolfgang Thiel

Schaidter Weg 7

76872 Hergersweiler, Duitsland

Telefoon: +49 6349 929560

Mobiele telefoon: +49 172 419812

E-mail: wolfgang@thiel-wt.de

www.i-suedpfalz-energie.de



2^{de} editie dec 2022