

Beaucoup d'idées complètement fausses circulent sur le thème des «lampes économiques». En voici une sélection.

10 idées fausses sur l'éclairage

1 L'allumage d'une lampe fluorescente consomme plus d'énergie que le fonctionnement de celle-ci pendant une heure.

Ce qui est vrai: Le fait d'allumer une lampe n'induit aucune surconsommation d'énergie. Cependant, le fait de l'éteindre entraîne toujours une réduction de la consommation d'électricité. Selon cette affirmation erronée, une lampe de 36 W développerait une puissance de 130 000 W pendant un temps d'allumage d'à peine une seconde. Aucun fusible ne résisterait, pas même les fusibles principaux de tout un bâtiment!

2 L'enclenchement fréquent des lampes économiques réduit leur durée de vie.

Ce qui est vrai: La réduction de la durée de vie en raison des enclenchements dépend de la qualité de la lampe. Dans la pratique, la réduction de la durée de vie est insignifiante pour les lampes économiques durables (heures d'éclairage déclarées à partir de 12 000 heures); ces lampes peuvent être allumées et éteintes chaque jour plus d'une centaine de fois pendant 12 ans.

3 Les lampes fluorescentes scintillent.

Ce qui est vrai: Les ballasts électroniques permettent aux lampes modernes de fonctionner à une fréquence de 40 000 Hertz. L'œil humain ne perçoit pas les fréquences supérieures à 100 Hertz. En revanche, les anciennes lampes fluorescentes équipées de ballasts ferromagnétiques scintillent à 50 Hertz, ce qui est effectivement désagréable pour les personnes.

4 La lumière des lampes fluorescentes est froide et mate.

Ce qui est vrai: A l'achat d'une lampe fluorescente, on peut choisir les couleurs et les spectres de lumière désirés. Les lampes 3 bandes dans les couleurs «blanc chaud» (désignation 830) ou «blanc extra chaud» (827) produisent une lumière dont les couleurs correspondent à celles d'une lampe à incandescence classique.

5 L'intensité des lampes fluorescentes n'est pas réglable.

Ce qui est vrai: Le réglage de la luminosité est également possible avec des lampes fluorescentes; des ballasts électroniques graduables sont toutefois nécessaires. Un câble supplémentaire est également requis. Pour les lampes économiques vissées, il existe quelques rares modèles pouvant être réglés par le biais de gradateurs de lampes à incandescence classiques.

6 Les lampes fluorescentes sont chères.

Ce qui est vrai: Par rapport aux lampes fluorescentes, les lampes à incandescence sont uniquement meilleur marché à l'achat; à l'utilisation, c'est le contraire. En comparaison globale, les lampes fluorescentes sont nettement meilleur marché. Le remplacement d'une lampe à incandescence de 100 W par une lampe économique au flux lumineux identique permet une économie de CHF 100.–, calculée sur la durée de vie de la lampe.

7 Les lampes halogènes basse tension sont des lampes économiques.

Ce qui est vrai: L'erreur provient d'une mauvaise compréhension des termes.

Ce n'est pas la consommation d'énergie de la lampe qui est basse, mais sa tension, d'où son nom «lampe halogène basse tension». Cette faible tension nécessite des courants élevés dans des fils relativement épais. L'efficacité lumineuse d'une lampe halogène de 50 W est 50 % meilleure que celle d'une lampe à incandescence mais trois fois moins bonne que celle d'une lampe fluorescente compacte.



8 Les lampes économiques génèrent de la pollution électromagnétique.

Ce qui est vrai: Tous les appareils électriques et électroniques dégagent des ondes électromagnétiques, y compris les lampes. Le champ électromagnétique peut toutefois être considérablement réduit par une bonne construction. Concrètement, les appareils ou lampes intégrés dans un boîtier en métal émettent un rayonnement nettement inférieur. Par ailleurs, malgré d'importants travaux de recherche, les effets des rayonnements électromagnétiques de faible intensité sur l'humain sont encore méconnus.

9 La fabrication des lampes économiques consomme beaucoup d'énergie.

Ce qui est vrai: La fabrication d'une lampe économique consomme quatre fois plus d'énergie que la fabrication d'une lampe à incandescence. La longévité de la lampe économique étant environ dix fois plus élevée, le bilan énergétique global lui est toutefois nettement favorable.

10 L'éclairage spot n'est réalisable qu'avec des lampes halogènes.

Ce qui est vrai: Les lampes fluorescentes ne sont pas adaptées à l'éclairage ponctuel d'objets. Il existe toutefois une alternative intéressante pour ce type d'éclairage: les lampes halogènes à iodure métallique. Une lampe de 35 W fournit, par exemple, quatre fois plus de lumière qu'une lampe halogène classique. Inconvénient des lampes halogènes à iodure métallique: leur prix élevé et le fait qu'elles ne soient pas adaptées aux enclenchements fréquents. Les lampes LED de haute qualité conviennent pour un éclairage spot avec une quantité de lumière inférieure.

Auteur: Stefan Gasser, ing. dipl. él.
EPF/SIA

Contact: www.toplicht.ch

Traduction: Ilsegret Messerknecht
actualisé en novembre 2008