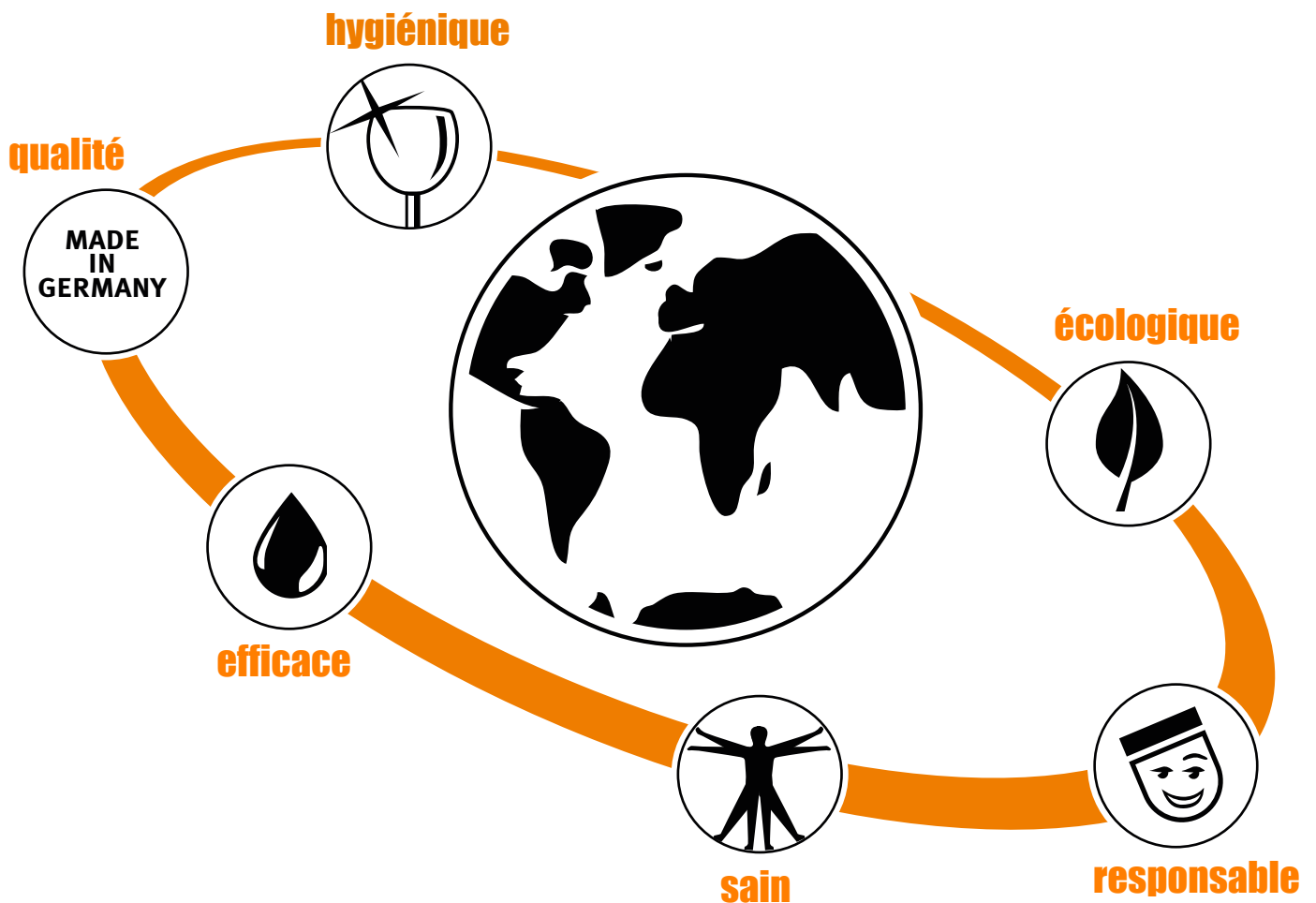




# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION

## SOYEZ INNOVANT. NETTOYEZ ÉCOLOGIQUEMENT.





# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION I

## COÛTS D'EXPLOITATION COURANTS : CONSOMMATION EN EAU

Base de test / hypothèse : 50 verres/heure pendant 8 heures ; 30 jours d'utilisation/mois.

Base de calcul\* : Prix par mètre cube d'eau fraîche 1,70€, prix par mètre cube d'eau usée 2,10 (source : Focus online, prix allemand moyen en 2014)

### RINCEUR DE VERRES SPÜLBOY®



Le Spülboy combine le pré-rinçage et le post-rinçage séparément dans un seul appareil afin que son utilisation dans un seul bac au niveau du comptoir soit conforme aux normes DIN et à la loi. Il convainc ainsi par sa faible consommation d'eau de Ø 10 cl par nettoyage de verre. Un seul remplissage initial pendant la mise en service suffit car le Spülboy alimente la zone de pré-rinçage en eau fraîche à chaque cycle de rinçage à l'eau claire.

#### CALCUL :

- 50 verres x 10 cl x 8 heures = 40 l/jour
- 40 l + 5 l du premier remplissage = 45 l
- 45 l x 30 jours = 1350 l ~ 1,35m<sup>3</sup>/mois
- 1,35 m<sup>3</sup> x 1,70 € = 2,30 € (eau)
- 1,35 m<sup>3</sup> x 2,10 € = 2,84 € (eau usée)

Consommation d'eau mensuelle : 1350 litres  
Coûts mensuels de l'eau : 5,14 €

### BROSSE DE RINÇAGE EN 3 PARTIES



Pour que le nettoyage de verres soit conforme à la loi, il est nécessaire d'utiliser 2 bacs de rinçage. La brosse du bassin de pré-rinçage doit être entièrement recouverte d'eau. La brosse testée mesure 25 cm de haut, ce qui veut dire que le bac doit être rempli d'au moins 41,6 litres d'eau (bassin : 40 cm x 30 cm x 40 cm). Cette eau doit être renouvelée en permanence, c'est à dire au moins toutes les heures. Afin que l'eau contenue dans le deuxième bac, le bac de rinçage, reste hygiéniquement propre, l'eau fraîche doit être alimentée en continu par le tuyau de rinçage inférieur (débit de 750 ml/min).

#### CALCUL :

- Bac de pré-rinçage : 41 l x 8 = 328 l / jour
- Bassin de post-rinçage : 750 ml x 60 min = 45 l / heure
- Bassin de post-rinçage : 45 l x 8 = 360 l + env. 40 l Remplissage initial = 400 l / jour
- 728 l x 30 jours = 21.840 l ~ 21,8m<sup>3</sup>/mois
- 21,8 m<sup>3</sup> x 1,70 € = 37,06 € (eau fraîche)
- 21,8 m<sup>3</sup> x 2,10 € = 45,78 € (eau usée)

Consommation d'eau mensuelle : 21 840 litres  
Coûts mensuels de l'eau : 82,84 €

### APPAREIL ÉLECTRIQUE DE RINÇAGE DE VERRES



En règle générale, un appareil électrique de rinçage de verres est automatiquement rempli d'eau lors de sa mise en service (remplissage initial de 16 litres / capacité du réservoir). Selon le réglage, un cycle de rinçage moyen dure entre 120 et 180 secondes et le panier de rinçage de l'appareil testé peut contenir 25 verres. L'appareil de rinçage testé dans cette comparaison consomme 4,5 litres par cycle de rinçage.

#### CALCUL :

- 25 verres ~ 4,5 l x 2 = 9 litres pour 50 verres
- 9 l x 8 = 72 litres/jour
- 72 l + 16 l = 88 l
- 88 l x 30 jours = 2640 l ~ 2,64m<sup>3</sup>/mois.
- 2,64 m<sup>3</sup> x 1,70 € = 4,49 € (eau)
- 2,64 m<sup>3</sup> x 2,10 € = 5,54 € (eau usée)

Consommation d'eau mensuelle : 2640 litres  
Coûts mensuels de l'eau : 10,03 €



# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION II

## COÛTS D'EXPLOITATION COURANTS : ÉLECTRICITÉ

Base de test / hypothèse : 50 verres/heure pendant 8 heures ; 30 jours d'utilisation/mois.

Base de calcul\* : Prix par KWh 0,28€ (Source : www.stromauskunft.de, prix moyen allemand en 2015)

### RINCEUR DE VERRES SPÜLBOY®



Tous les rinceurs de verres Spülboy manuels fonctionnent

- entièrement sans courant
- écologiquement
- avec la consommation d'eau la plus faible

La combinaison d'eau froide propre avec les tablettes de rinçage spéciales et biodégradables en plus des forces de frottement mécaniques des brosses sur le verre (à l'intérieur et à l'extérieur) garantit l'efficacité et la puissance de nettoyage des appareils Spülboy

Consommation énergétique mensuelle : 0 KWh  
Coûts énergétiques mensuels : 0,- €

### BROSSE DE RINÇAGE EN 3 PARTIES



Le nettoyage des verres avec une brosse de rinçage en 3 parties nécessite 2 bacs de comptoir ainsi qu'une alimentation en eau fraîche permanente.

- n'a pas besoin de courant

Le nettoyage avec une brosse en 3 parties ne nécessite pas d'électricité, mais une grande quantité d'eau et de produit de nettoyage sont toutefois nécessaires pour obtenir le résultat de nettoyage souhaité.

Un « travail manuel » supplémentaire est nécessaire car les brosses ne garantissent pas un frottement complet du verre.

Consommation énergétique mensuelle : 0 KWh  
Coûts énergétiques mensuels : 0,- €

### APPAREIL ÉLECTRIQUE DE RINÇAGE DE VERRES



Consommation des appareils de rinçage de verres testées à 6 kW

- 25 verres par panier/cycle de lavage
- Temps de fonctionnement par jour (8 heures) : 16 rinçages en 3 minutes de temps de fonctionnement -> 48 min (0,8 heures) / jour
- Coûts par kWh : 0,28€

#### CALCUL :

- 6000 watts x 0,8 heures = 4800 watts/ 4,8 KWh
- 4,8 KWh x 30 jours = 144 KWh
- 144 KWh x 0,28 € = 40,32 €

Consommation énergétique mensuelle : 144 KWh  
Coûts énergétiques mensuels : 40,32 €



# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION III

## COÛTS D'EXPLOITATION COURANTS : PRODUIT DE NETTOYAGE

Base du test / hypothèse : en moyenne, 50 verres sont rincés par heure pendant 8 heures.  
Base de calcul : 30 jours d'utilisation/mois

### RINCEUR DE VERRES SPÜLBOY®



Une (1) tablette de rinçage de verres Spülboy NU originale garantit des résultats de rinçage d'une hygiène irréprochable pendant environ 4 heures. 1 boîte de tablettes de rinçage NU : 14,70 € (100 tablettes)

#### CALCUL POUR LES TABLETTES

- 14,70 € : 100
- 1 tablette = 0,15 €
- 2 tablettes à 0,15 € = 0,30 €

Pour un nettoyage supplémentaire, les inserts de brosse (brosse intermédiaire et bandes de brosse) doivent être traités quotidiennement avec le produit de nettoyage pour brosses Spülboy NU. Cela nécessite environ 30 g de produit.

1 boîte de produit de nettoyage de brosses NU : 7,20 € (750 g)

#### CALCUL POUR LE PRODUIT DE NETTOYAGE DE BROSSES

- 7,20 € / 750g = 0,0096 €/g
- 0,0096 € x 30g = 0,29€

#### TOTAL :

0,30 € (tablettes) + 0,29 €  
(produit de nettoyage) = 0,59 € / jour

### BROSSE DE RINÇAGE EN 3 PARTIES



En règle générale, il faut compter environ 10 ml de produit de rinçage de verres pour 41,6 litres (bac de pré-rinçage). 1 litre de produit de rinçage liquide : 12,50 €.

#### CALCUL :

- 12,50 € / 1000 = 0,013 € / ml
- 0,013 € x 10ml = 0,13 € / dosage

Remplacement de l'eau de rinçage 1x par heure

- 0,13 € x 8 heures
- Coûts du liquide de rinçage = 1,04 € / jour

Pour un nettoyage supplémentaire, la brosse doit être traitée quotidiennement avec un produit de nettoyage pour brosses. En nous basant sur l'utilisation du produit de nettoyage de brosses NU :

#### CALCUL POUR LE PRODUIT DE NETTOYAGE DE BROSSES

- 7,20 € / 750g = 0,0096 €/g
- 0,0096 € x 30g = 0,29 €

#### TOTAL :

1,04 € (produit de rinçage) + 0,29 €  
(produit de nettoyage) = 0,33 € / jour

### APPAREIL ÉLECTRIQUE DE RINÇAGE DE VERRES



Les appareils électriques de rinçage de verres nécessitent

- Produit de rinçage à l'eau claire ->10 litres : 50,50€ = 0,005 € /mois
- Produit de nettoyage ->10 litres : 42,90€ = 0,004 € /mois
- Sel régénérant -> 2 kilos : 3,15€ = 0,0016 € /g

L'appareil testé nécessite

- Produit de rinçage à l'eau claire : 0,65 ml par litre pour le rinçage
- Produit de nettoyage : 0,70 ml par litre pour le rinçage
- Sel régénérant : 12,5 g par cycle de rinçage

L'appareil testé consomme 4,5 litres d'eau par cycle de rinçage.

#### CALCUL POUR LE PRODUIT DE RINÇAGE À L'EAU CLAIRE

- 0,65 ml x 4,5 l = 2,93 ml par rinçage
- 2,93 ml x 0,005 € = 0,015 €
- 0,015 € x 16 = 0,24 € / jour pour le produit de rinçage

#### CALCUL POUR LE PRODUIT DE NETTOYAGE :

- 0,70 ml x 4,5 l = 3,15 ml par rinçage
- 3,15 ml x 0,004€ = 0,013 €
- 0,013 € x 16 = 0,21 € / jour pour le produit de nettoyage

#### CALCUL POUR LE SEL RÉGÉNÉRANT :

- 3,15 € / 2000 g = 0,0016 € /g
- 0,0016 € x 12,5 x 16 = 0,32 € / jour pour le sel

#### TOTAL :

0,24 € / produit de rinçage + 0,21 € / produit de nettoyage + 0,32 € / sel

Coûts mensuels pour le produit de nettoyage : 17,70 €

Coûts mensuels pour le produit de nettoyage : 39,90 €

Coûts mensuels pour le produit de nettoyage : 23,10 €



# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION IV

## RINCEUR DE VERRES SPÜLBOY®



## BROSSE DE RINÇAGE EN 3 PARTIES



## APPAREIL ÉLECTRIQUE DE RINÇAGE DE VERRES



## A COÛTS D'EXPLOITATION : ACQUISITION

### RINCEUR DE VERRES SPÜLBOY® HYPOTHÈSE : TEMPS D'UTILISATION DE 3 ANS

#### CALCUL :

- Spülboy : 129,- €\*  
• Installation : 0,- €  
• Total des coûts : 129,- €  
• 129,- € / 36 mois = 3,58 € / mois

Coûts d'acquisition mensuels : 3,58 €

\* valeur moyenne

### BROSSE DE RINÇAGE EN 3 PARTIES NOUVEL ACHAT TOUS LES 2 MOIS

#### CALCUL :

- Brosse de rinçage 3 x 25cm : 9,50 €  
• Installation : 0,- €  
• Total des coûts : 9,50€  
• 9,50 € x 6 / 12 mois = 4,75 € mois

Coûts d'acquisition mensuels : 4,75 €

### APPAREIL ÉLECTRIQUE DE RINÇAGE DE VERRES HYPOTHÈSE : TEMPS D'UTILISATION DE 5 ANS

#### CALCUL :

- Appareil de rinçage de verres : 2 980,- €  
• Montage, installation, instruction : environ 320,- €.  
• Si nécessaire, livraison pour env. 50,- € (non prise en compte dans le calcul)  
• Total des coûts : 3 300,- €  
• 3.300 € / 60 mois = 55 € mois

Coûts d'acquisition mensuels : 55,- €

## B COÛTS D'EXPLOITATION : COÛTS DE MAINTENANCE ET D'ENTRETIEN

#### CALCUL :

- 2x tête de brosse : 9,60 €  
• 1x brosse intermédiaire : 14,70 €  
• 1x brosse latérale : 18,00 €  
• Coûts des services externes : 0,- €  
• 42,30 € / 12 mois = 3,53 € / mois



Coûts d'acquisitions mensuels : 3,58 €



Total des coûts mensuels : 7,11 €

#### CALCUL :

- aucun  
• aucun frais de service : 0,- €  
• Total des coûts : 0,- €



Coûts d'acquisitions mensuels : 4,75 €



Total des coûts mensuels : 4,75 €

#### CALCUL :

- Selon le fabricant, au moins 2 entretiens par an par un service externe : env. 150,- €  
• Plus les réparations imprévues (non prises en compte)  
• Total des coûts : 300,- € net  
• 300 € / 12 mois = 25,- € / mois



Coûts d'acquisitions mensuels : 55,- €



Total des coûts mensuels : 80,- €



# VÉRIFICATION DES COÛTS D'EXPLOITATION

## NET AVANTAGE POUR SPÜLBOY®



### SPÜLBOY - RINCEUR DE VERRES®



- Coûts d'exploitation : I  
Consommation en eau : 5,14€
- Coûts d'exploitation : II  
Électricité : 0,00€
- Coûts d'exploitation : III  
Détergents & produits chimiques : 17,70€
- Coûts d'exploitation : IV  
Investissement et entretien :



Total des coûts mensuels :

  
7,11 €

### BROSSE DE RINÇAGE DE VERRES EN 3 PARTIES



- Coûts d'exploitation : I  
Consommation en eau : 82,24€
- Coûts d'exploitation : II  
Électricité : 0,00€
- Coûts d'exploitation : III  
Détergents & produits chimiques : 39,90€
- Coûts d'exploitation : IV  
Investissement et entretien : 4,75€

Total des coûts mensuels :

  
4,75 €

### APPAREIL DE NETTOYAGE DES VERRES ÉLECTRIQUE



- Coûts d'exploitation : I  
Consommation en eau : 10,03€
- Coûts d'exploitation : II  
Électricité : 40,32€/ mois
- Coûts d'exploitation : III  
Détergents & produits chimiques 23,10
- Coûts d'exploitation : IV  
Investissement et entretien : 80,-€

Total des coûts mensuels :

  
80,- €

**SOYEZ INNOVANT.  
NETTOYEZ  
ÉCOLOGIQUEMENT !**

