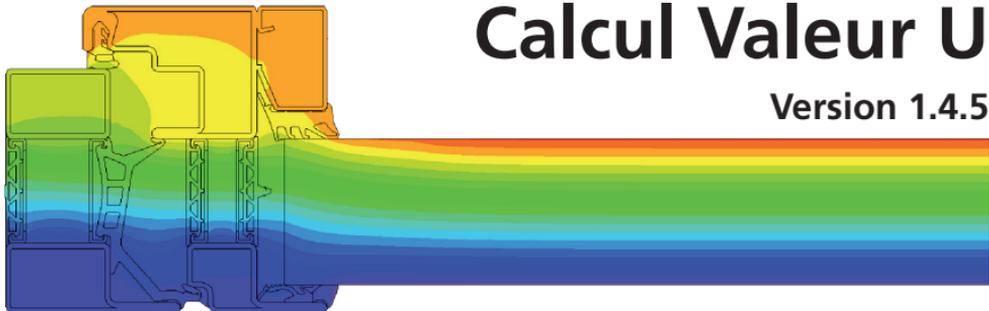




# Manuel utilisateurs

## Calcul Valeur U

Version 1.4.5



## Installation

1. Le CD-ROM lance immédiatement le programme d'installation. Lorsque le lancement automatique est hors fonction, exécuter le fichier **autoStartSetup.exe**
2. Choisir la langue souhaitée
3. Appuyer sur le bouton **Installer**
4. Choisir le classeur installation
5. Automatiquement, une icône est créée sur le bureau comportant la désignation **Calculatrice Forster de la valeur de U**
6. Le premier démarrage provoque l'affichage de la fenêtre **Activation de produit**
7. Lorsqu'un numéro de série est disponible, le saisir dans le champ prévu à cet effet et appuyer sur OK
8. En l'absence d'un numéro de série, cliquer sur le lien **Demander un numéro de série**
9. La fenêtre **Formulaire de demande** s'affiche
10. Remplir tous les champs identifiés d'une étoile
11. En cas de disponibilité d'une liaison Internet, appuyer ensuite sur le bouton **Enregistrer**. La demande est immédiatement transmise  
Vous recevez ensuite immédiatement un accusé de réception
12. En l'absence d'une liaison Internet, cliquer ensuite sur le bouton **Imprimer**  
Cette demande peut être transmise par fax ou par courrier postal
13. En fonction de l'option choisie, vous recevrez ensuite un numéro de série, par e-mail, fax ou courrier postal. Il convient à présent de la saisir dans la fenêtre **Activation de produit**

## Contenu

Grâce à une interface utilisateur graphique et une base de données enregistrées, ce programme vous aide lors du calcul du total U d'éléments constitués de profilés Forster, thermiquement isolés, pouvant être librement choisis.

## Mise à jour

Vous serez informés par écrit, en cas de disponibilité d'une mise à jour. Vous trouverez la fonction de mise à jour dans la ligne d'en-tête du programme, sous **Aide**.

## Aide

Vous trouverez la fonction d'aide dans la ligne d'en-tête du programme, sous **Aide**. Choisissez sinon le bouton d'aide. Les fonctions et le déroulement du programme vous seront expliqués dans ce fichier.

Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter notre téléassistance en appelant le N° **+41 71 447 43 36**.

## Configuration exigée

### Logiciel

- Windows XP
- Windows Vista
- Windows 7
- .NET 4.0 Client  
(fait partie de la fourniture)

### Matériel

- Pentium, 1 GHz
- 512 RAM
- 600 MO d'espace disque disponible
- Résolution graphique 1024 x 768
- Lecteur de CD ROM

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Objet: Musterhalle

Position: Pos. 016 Südsseite

Responsable: H. Mustermann

Date de création: 22.09.2010

Remarques

forster  
SYSTEMES DE PROFILES EN ACIER ET EN ACIER INOX  
Ce produit est enregistré pour

Les données sont sans garantie !      Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000

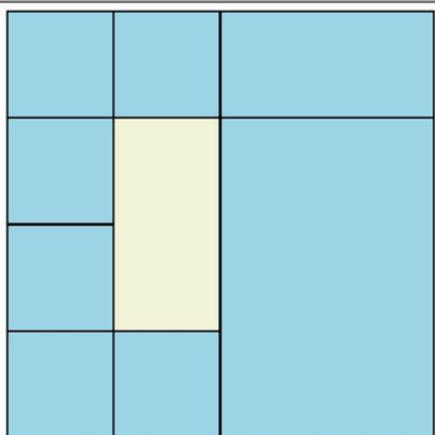
## **Toutes les données importantes concernant le projet sont insérées et enregistrées sous l'icône «Description du projet»**

Ceci offre la possibilité de décrire sélectivement les unités de bâtiment, même les plus complexes, et de les calculer séparément. Cette fenêtre permet aussi d'insérer des remarques, indications complémentaires sur le projet ou sur l'élément à calculer, ce qui simplifie la récapitulation des calculs.

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Description du projet | Edition Elément | Sélection du profilé



Sélection du système

Système de profilé **1**  
Unico

Fonction  
vantaill ouvrant

**2**

Dimensions

Champ largeur 1000 Largeur totale 1000  
Champ hauteur 2000 Hauteur totale 2000

Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres

**3**

Remplissage

Sélection verre/panneau  
isolation vitrage 1.1 Valeur U 1.1 W/(mK)

Espaceur  
TPS Valeur  $\psi$  0.053 W/(mK)

Optimization

Signification des couleurs Elément

Sélection déterminée 

Sélection indéterminée 

Sélectionné 

Les données sont sans garantie ! Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000

## L'icône «Edition Élément» sert à la spécification des éléments à calculer

- 1) Le système **Sélection** sert à la définition du **système de profilés** et des **fonctions**. Toutes les fonctions fixes ou ouvrantes du système sont sélectionnables sous **Fonction**. Exemple: un vantail de fenêtre dans Forster unico.
- 2) **Dimensions** permet l'adaptation ou la modification simple et rapide des unités de dimensions.
- 3) **Remplissage** sert à la sélection des types de remplissages et systèmes de raccords périphériques. Tous les verres isolants usuels actuellement, panneaux et espaceurs sont saisis dans cette banque de données. Au cas où un type de verre ou des espaceurs ne figurent pas dans cette sélection, cette valeur peut être déterminée par introduction individuelle.

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Description du projet | Edition Élément | Sélection du profilé

Partager la sélection verticalement  
Partager la sélection horizontalement  
Relier la sélection

**4**

Sélection du système

Système de profilé  
Unico

Fonction  
vantaill ouvrant

Dimensions

Champ largeur  Largeur totale 4000  
Champ hauteur  Hauteur totale 4000

Toutes les dimensions sont indiquées en millimètres

Remplissage

Sélection verre/panneau  
isolation vitrage 1.1 Valeur U 1.1 W/(m<sup>2</sup>K)

Espaceur  
TPS Valeur  $\psi$  0.053 W/(mK)

Optimisation

Signification des couleurs Élément

Sélection déterminée

Sélection indéterminée

Sélectionné

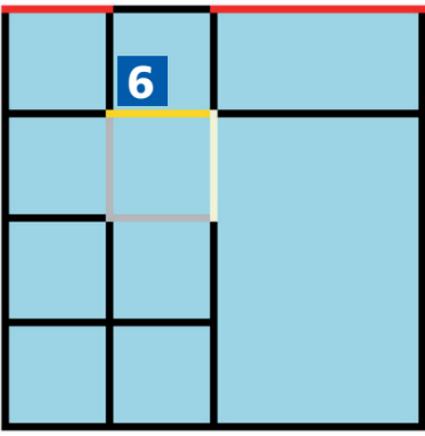
Les données sont sans garantie !      Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000

- 4) En cliquant sur le bouton droit de la souris, on fait apparaître quelques notions de sélection. Une possibilité de sélection est donnée par le partage ou la modification des champs tant à l'horizontale qu'à la verticale. Dans la sélection d'un champ, il est aussi possible d'ajouter ou d'effacer un sous-système comme p.ex. une fenêtre ou une porte.

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Description du projet | Edition Elément | Sélection du profilé



6

Signification des couleurs Coupe transversale du profilé

Déterminée	<span style="color: red;">█</span>	Sous-système déterminé	<span style="color: yellow;">█</span>
Indéterminée	<span style="color: black;">█</span>	Sous-système indéterminé	<span style="color: gray;">█</span>
Sélectionnée	<span style="color: lightgray;">█</span>		

Les données sont sans garantie !      Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000

Sélection du profilé

Matériau

Profilé fin sélectionné

Profilé 1

Profilé 2

Profilé 3

76.851

76.852

76.853

76.854

76.855

76.856

76.861

76.862

Chaque coupe transversale du profilé est décrite de gauche à droite ou de haut en bas !

Résultat

Name	Value
76.852 (W/A)	2.48 W/(m²K)
76.852 / 531.732 / 530.	3.13 W/(m²K)
76.851 / 531.732 / 530.	3.09 W/(m²K)

Valeur U totale  W/(m²K)

5

7

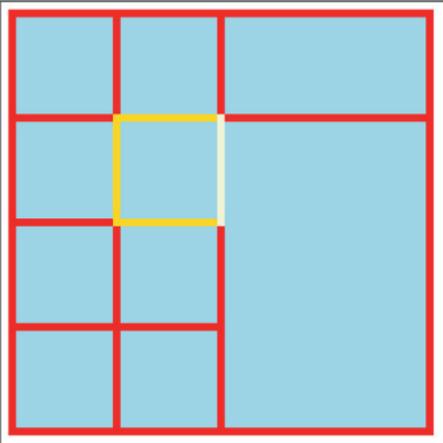
## L'icône «Edition Élément» sert aussi à la spécification des éléments à calculer

- 5) La fenêtre de sélection **Matériau** sert au choix de la qualité désirée (acier standard, acier inox ou combinaison). La fenêtre **Sélection du profilé** permet de définir les profilés ou leur combinaison en cas d'éléments d'appoint. D'autres informations, dont la configuration schématique du profilé en sélection, apparaissent en plus du numéro du profilé concerné. En cliquant sur le profilé sélectionné, on active le changement de couleur de noir en rouge. Il est ainsi possible de reconnaître immédiatement les profilés choisis et ceux restant à sélectionner.
- 6) Le même principe de sélection est valable pour la définition des profilés pour le sous-système. Cette sélection montre tous les profilés utilisés dans cette combinaison. Les profilés déjà sélectionnés pour le sous-système sont identifiés en jaune. De ce fait, il est possible de reconnaître immédiatement où se situe un élément restant à calculer.
- 7) La fenêtre **Résultat** montre toutes les valeurs  $U_f$  des profilés individuels ou combinés ayant déjà fait l'objet d'une spécification et d'une sélection. Ces fenêtres servent notamment à des informations et contrôles supplémentaires.

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Description du projet | Edition Elément | Sélection du profilé



Sélection du profilé

Matériau Acier

Profilé fin sélectionné

Profilé 1 530.800

Profilé 2 531.732

Profilé 3 76.851

Chaque coupe transversale du profilé est décrite de gauche à droite et de haut en bas !

Résultat

Name	Value
76.852 (wA)	2.48 W/(m²K)
76.852	1.9 W/(m²K)
76.852 / 531.732 / 530.	3.13 W/(m²K)
76.851 / 531.732 / 530.	3.09 W/(m²K)

Valeur U totale 1.1 W/(m²K)

8

Signification des couleurs Coupe transversale du profilé

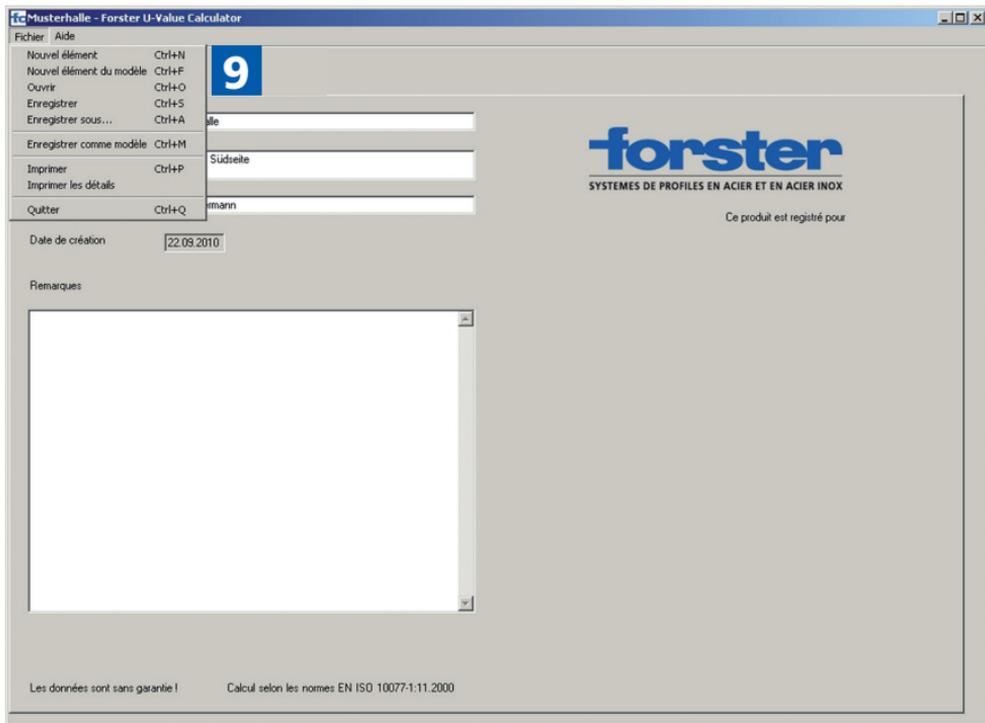
Déterminée  Sous-système déterminé 

Indéterminée  Sous-système indéterminé 

Sélectionnée 

Les données sont sans garantie ! Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000

- 8) La valeur U de l'élément apparaît dans la fenêtre **U-total** dès que tous les profilés ont été sélectionnés et spécifiés. Le résultat de ce calcul peut être imprimé de deux façons.



- 9) Un click sur **Fichier** avec la touche gauche de la souris affiche diverses fonctions de mémorisation. La mémorisation du fichier se fait en cliquant sur **Enregistrer** et **Enregistrer sous**. Le chemin d'accès pré-installé se charge de la mémorisation dans le fichier **masterElements**. La fonction **Enregistrer comme modèle** permet de constituer une propre bibliothèque des modèles-types. **Nouvel élément du modèle** permet de visionner et d'ouvrir de nouveaux modèles-types.

Musterhalle - Forster U-Value Calculator

Fichier Aide

Aide  
Info

Descr: Mises à jour

**10**

Objet:

Position:

Responsable:

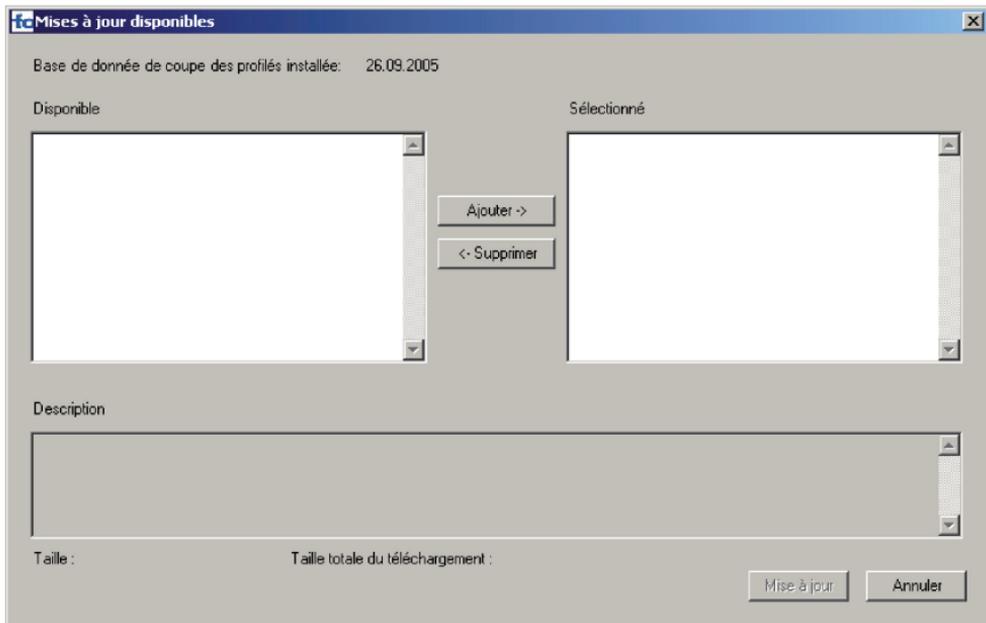
Date de création:

Remarques

**forster**  
SYSTEMES DE PROFILES EN ACIER ET EN ACIER INOX

Ce produit est enregistré pour

Les données sont sans garantie !      Calcul selon les normes EN ISO 10077-1:11.2000



- 10) Le pointage de la souris sur **Aide** et un click de la touche gauche font apparaître la sélection de la fonction **Mises à jour**. Toutes les fonctions de mises à jour figurent sous **Disponible**. Sélectionner les mises à jour en appuyant sur les boutons **Ajouter** et **Effacer**. Cette fonction assure tant l'actualisation du programme que de la banque de données.

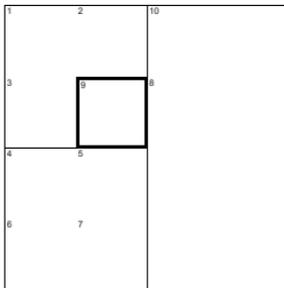
## Calcolo del valore U

## Dati della commessa

Utente Musterhalle  
 Progetto Pos. 016 Südseite  
 Responsabile H. Mustermann  
 Data di esecuzione 22.09.2010

## Dati della commessa

Larghezza 4000 mm  
 Altezza 4000 mm



## Vista d'insieme delle componenti

	Ø telaio U / Ø $\psi$	Superficie / Lunghezza	% di superficie
Profili	2.296 W/(m <sup>2</sup> K)	1.75 m <sup>2</sup>	11 %
Riempimenti (vetro/pannelli)	0.6 W/(m <sup>2</sup> K)	14.25 m <sup>2</sup>	89 %
Distanziatore	0.08 W/(mK)	50.79 m	

## Risultato della trasmissione termica

Calcolo secondo EN ISO 10077-1:11.2000

Totale U 1.1 W/(m<sup>2</sup>K)

## Osservazioni

## Avvertenza:

Il presente calcolo termico provvisorio è stato effettuato in base a sezioni di profilo omologate e calcolate. Prima di iniziare il lavoro, il committente incaricato dell'esecuzione deve controllare la correttezza dei dati in suo possesso oppure farli controllare da un tecnico abilitato.

## forster

Per la Svizzera  
 Forster Rohr- & Profilttechnik AG  
 Forster Sistemi di profili  
 Casella postale 400  
 CH-9320 Arbon

Telefono +41 71 447 43 43  
 Fax +41 71 447 44 78  
 forster.profil@alfg.ch  
 www.forster-profile.ch

## TUBIFER

Per l'Italia  
 TUBIFER s.r.l.  
 Via Piani dei Resinelli, 21  
 IT-22036 Erba (CO)

Telefono +39 031 64 31 24  
 Fax +39 031 64 31 24  
 tubifer@forster.it  
 www.forster.it

Une fois le calcul des valeurs achevé, celui-ci peut être imprimé sur une page. Toutes les valeurs calculées et une esquisse de l'élément apparaissent en plus des données de référence de celui-ci. Outre les résultats de la valeur  $U_f$  calculée globalement, on trouve ici la description du produit (informations sur le projet et l'élément), le récapitulatif des composantes (valeur  $U_f$  du cadre, des panneaux de remplissages et espaceurs, ainsi que des informations sur la surface et la longueur des profilés) de l'élément.

En plus de cette impression «simplifiée» il est possible d'imprimer chaque champ de l'élément sur une feuille séparée. Ceci permet d'analyser et d'évaluer séparément les champs individuels.

Forster Profilsysteme AG | CH-9320 Arbon  
info@forster.ch | www.forster-profile.ch

---

**forster**

908393/2000/10-10