Revolution adaptive – Régulation entièrement automatique de la combustion

Changement de combustible – production de chaleur constante

Le nouveau système de commande Revolution adaptive détecte la qualité du combustible utilisé. Cela est effectué sur la base de la teneur en eau du combustible, de la production de chaleur, de la température de combustion et de l'affectation actuelle de la grille.

En utilisant le système de commande Revolution adaptive, une faible teneur en oxygène résiduel permanent dans les gaz d'échappement est maintenue même en cas de changement de qualité du combustible et la puissance nominale est toujours atteinte. La recirculation des gaz d'échappement et la distribution de l'air sont réglées automatiquement et le lit de braises reste constant. Cela a un effet positif sur l'efficacité, la consommation de combustible, les émissions et la durée de vie.

Avantages en un coup d'oeil

Simplicité d'utilisation pour les opérateurs

- aintien automatique de la puissance nominale indépendamment de la qualité du combustible
- Aucune intervention manuelle pour réajuster le mouvement de la grille, la distribution d'air et le recyclage des
- gaz d'échappement lors du changement de combustible

Processus de combustion optimisé

- Valeurs de l'oxygène résiduel constamment faibles et donc rendement plus élevé d'environ 2,5 % et consommation de combustible plus faible
- Réduction du volume des gaz d'échappement au niveau de la cheminée
- Meilleur comportement en charge partielle grâce à une température de combustion plus élevée
- Des conditions de combustion optimales et un lit de combustible calme ce qui réduit les émissions

Fonctionnement de l'installation en douceur et qui prolonge la durée de vie

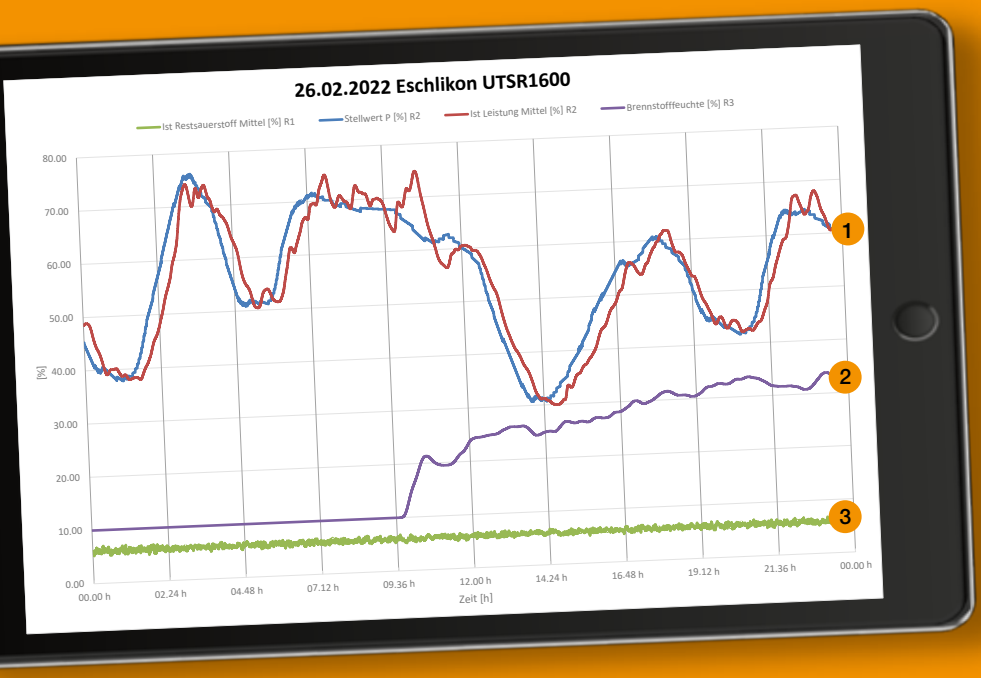
- Recyclage optimisé des gaz d'échappement
- Ajout d'air de combustion adapté de manière optimale à la qualité du combustible
- Optimisation de l'occupation et de l'avancement de la grille

Obtenez des conseils dès maintenant et préservez au maximum les ressources.

info@schmid-energy.ch | schmid-energy.com

SCHMID
energy solutions

Résultats d'un changement de combustible dans le réseau de chaleur à Eschlikon – foyer à grille mobile UTSR-1600.42



Les valeurs montrent le changement de combustible d'un vieux bois sec M 10 à un bois humide résiduel de forêt M 35.

Le système de commande Revolution adaptive règle le changement de la qualité du combustible pendant le fonctionnement sans intervention manuelle.

1. La puissance nominale souhaitée est toujours atteinte et la puissance est automatiquement maintenue
2. Fluctuations de l'humidité du combustible dues au changement de combustible d'un vieux bois sec M 10 à un bois humide résiduel de forêt M 35
3. L'oxygène résiduel est réglé et maintenu à 6 %

Mise à niveau avec Revolution adaptive

La commande de combustion Revolution adaptive est disponible pour les chaudières à eau chaude UTSR à partir d'une puissance de 700 kW. Elle est utilisée en combinaison avec le système de commande de la dernière version «Personal-Touch visio».

Mise à niveau nécessaire

- Mise à niveau de la commande «Personal Touch Revolution adaptive»
- Système de mesure permettant de déterminer l'humidité actuelle du combustible
- Système de détection de l'affectation de la grille (hauteur et longueur du lit de braises) au moyen de barrières lumineuses
- Compteur de chaleur pour la mesure de la puissance
- Caméra de la chambre de combustion
- Accès à distance via le portail Schmid

Exemple de calcul pour les économies annuelles de combustible grâce à une efficacité accrue :

Avec une chaudière d'une puissance nominale de 4200 kW et une pleine puissance de fonctionnement de 5'000 h par an, environ 205 t / 680 m3 de combustible (M45) sont économisés. Avec un prix du combustible de 0.04 CHF / € par kWh, il en résulte des économies annuelles de plus de 21'000.00 CHF / €.

Les éléments suivants ne sont pas pris en compte :

- Réduction de la formation de cendres et des coûts d'élimination des cendres
- Consommation électrique réduite
- Réduction des coûts de maintenance
- Coûts d'exploitation réduits

Nous nous tenons à votre entière disposition.

info@schmid-energy.ch | schmid-energy.com

Schmid SA energy solutions
T +41 (0)71 973 73 73 | info@schmid-energy.ch | schmid-energy.com

SCHMID energy solutions