

# Fassadenbau bei gleichzeitiger Gebäudenutzung

Mit seiner Modernisierungsfassade ERC 50 stellt Schüco ein neues Fassadensystem für die rationelle Modernisierung von Bestandsgebäuden vor. Text und Bilder: Schüco International KG

**Die neue Aluminium-Systemkonstruktion** übernimmt alle wichtigen Funktionen einer modernen Gebäudehülle und ermöglicht die energetische Sanierung von Fassaden mit Lochfenstern und Fensterbändern mit einem ganzheitlichen Systemansatz. Der Modernisierungsprozess an der Fassade erfolgt über ein äusseres Tragwerk, so dass die Innenräume während der Arbeiten weiterhin genutzt werden können.

## Hohes Wachstumspotenzial

Im Vergleich zum weiterhin rückläufigen Neubaumarkt bietet der Modernisierungsmarkt enormes Wachstumspotenzial. Besonders Bestandsgebäude aus den 60er, 70er und 80er Jahren, deren Lochfenster oder Fensterbänder im Wechselspiel mit Sandwichplatten oder Waschbeton die typischen «industriellen» Strukturen aufweisen, bedürfen einer energetischen Aufrüstung. Mit seiner Modernisierungsfassade ERC 50 stellt Schüco einen gesamtheitlichen und modularen Ansatz vor, solche Bestandsgebäude mittels einer zweiten Haut energetisch bis hin zur Passivhausqualität aufzuwerten.

## Verschiedenste Dämmvarianten sind möglich

Zur Modernisierung der Fassade wird ein äusseres Tragwerk mit Befestigungskonsolen von Decke zu Decke über einen definierten Abstand auf den Bauraster des Baukörpers gelegt. So können Brüstungsbereiche umgangen werden, die nicht ausreichend tragfähig sind. Das Tragwerk dient als Grundgerüst für die Integration von Sonnenschutzsystemen, dezentraler Lüftung, Aluminium-Fenstersystemen und deren elektronischer Ansteuerung sowie dem Fenster- und Fassadenmodul Schüco ProSol TF zur Energiegewinnung.

Die Systemkonstruktion deckt neben den Fensterflächen (Warmbereiche) auch die opaken Gebäudeflächen (Kaltbereiche) ab, für die systemintegrierte Kaltfassaden-Komponenten bereitgestellt werden. Dabei können in den hinterlüfteten Kaltbereichen variable Dämmstärken ausgeführt werden, die EnEV- bis Passivhaus-Standard erreichen. Die Kaltbereiche können mit Dünnschichtmodulen, Blechkassetten, Glaselementen oder auch mit Naturstein ausgeführt werden. Darüber hinaus ist die Kopplung an die Standard-Pfosten-Riegel-Systeme Schüco FW 50+ und FW 60+ in allen verfügbaren Dämmvarianten bis zur Passivhausqualität ohne weiteres möglich.



Verschiedenste Dämmvarianten und Aussenverkleidungen sind möglich. Différentes variantes d'isolation et de revêtements extérieurs sont possibles.

< Beim System ERC 50 erfolgt der Modernisierungsprozess an der Fassade über ein äusseres Tragwerk.

< Avec le système ERC 50, la rénovation de la façade s'effectue au moyen d'une charpente extérieure.

## Vorgehängtes System

Die neuen Fensterelemente werden mit geringem Abstand zum alten Baukörper an der sekundären Tragstruktur befestigt und liegen damit optimal in der neuen äusseren Dämmebene der vorgehängten hinterlüfteten Bereiche. Die alten Fensterelemente verbleiben vorerst im alten Mauerwerk. Sie werden erst nach Fertigstellung der Modernisierungsfassade unter Zuhilfenahme von Staubschutzlösungen und Absaugeinrichtungen demontiert und entsorgt. Diese Arbeiten können ausserhalb der Gebäudenutzungszeiten durchgeführt werden. Anschliessend wird die neue Gebäudehaut an die Decken-, Boden- und Seitenbereiche angeschlossen und alle mechatronischen Komponenten durch entsprechende Systemartikel in die Gebäudetechnik integriert. Umständliche und langwierige Verkabelungsarbeiten auf der Innenseite entfallen durch den Einsatz des Wireless-Control-Systems, mit dem neben den

neu angebrachten bedienbaren Modernisierungskomponenten auch bestehende Gebäudekomponenten künftig über einen kabellosen Funkstandard bedient werden. Damit sind die Innenräume nach kürzester Zeit wieder vollflächig nutzbar.

Weitere Informationen unter:

[www.schueco.de/modernisierungsfassade](http://www.schueco.de/modernisierungsfassade)

## Grüne Technologie für den Blauen Planeten Saubere Energie aus Solar und Fenstern

Die Schüco International KG ist der führende Anbieter von zukunftsweisenden Gebäudehüllen. Das Unternehmen steht für weltweite Kompetenz bei Solarlösungen, Fenstern und Türen sowie Fassaden. Kurz: für grüne Technologie für den Blauen Planeten. Der Jahresumsatz in 2010 beträgt 2,35 Milliarden Euro. Schüco ist mit über 5.000 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in mehr als 75 Ländern aktiv. ■ [www.jansen.com](http://www.jansen.com)

# Rénovation de la façade d'un bâtiment occupé

Schüco présente ERC 50, un nouveau système de façade pour la rénovation rationnelle de bâtiments existants.

**Le nouveau système en aluminium** prend en charge toutes les fonctions majeures d'une enveloppe de bâtiment moderne et permet un assainissement énergétique de façades pourvues de fenêtres en renfoncement et de pentures grâce à une approche globale. La rénovation de façade s'effectue au moyen d'une charpente extérieure afin de permettre l'occupation du bâtiment pendant les travaux.

**Un fort potentiel de croissance**  
Contrairement au marché du bâtiment neuf, toujours en baisse, celui de la rénovation offre un énorme potentiel de croissance. Les bâtiments des années 60 à 80 notamment, dont les fenêtres en renfoncement ou les pentures qui, alternant avec des panneaux sandwich ou du béton lavé, forment les structures « industrielles » typiques, ont besoin d'installations énergétiques. Avec son système de façade ERC 50, Schüco présente une solution globale et modulaire permettant de redonner une seconde jeunesse aux bâtiments, voire de leur conférer le statut de maison passive.

## Différentes variantes d'isolation sont possibles

En vue de rénover la façade, une charpente extérieure est installée à une distance définie sur l'ossature du bâtiment à l'aide de consoles de fixation, permettant ainsi d'éviter les garde-corps qui ne sont pas assez solides. La charpente sert de structure de base pour l'intégration de systèmes de protection solaire, d'une ventilation décentralisée, de systèmes de fenêtres en aluminium à commande électronique et du module de fenêtre et de façade Schüco ProSol TF permettant de faire des économies d'énergie.

Outre les fenêtres (zones chaudes), le système couvre aussi les surfaces opaques du bâtiment (zones froides), pour lesquelles des éléments de façade froide intégrés sont prévus. Différentes épaisseurs d'isolation peuvent être intégrés dans les zones froides ventilées pour être conformes à la norme EnEV, voire au statut de maison passive.

Les zones froides peuvent être constituées de modules à couche mince, de caissons en tôle, d'éléments en verre ou de pierre naturelle. Par ailleurs, le raccordement aux systèmes de montants et traverses standard Schüco FW 50+ et FW 60+ est tout à fait possible dans toutes les variantes d'isolation jusqu'au statut de maison passive.

## Système suspendu

Les nouveaux éléments de fenêtres sont fixés à la structure porteuse secondaire à une faible distance du bâtiment, à un point optimal dans la nouvelle isolation extérieure des zones ventilées suspendues. Dans un premier temps, les éléments de fenêtres restent dans l'ancienne maçonnerie et ne sont démontés et éliminés qu'après la rénovation de la façade à l'aide de solutions anti-poussière et de dispositifs d'aspiration. Ces travaux peuvent être effectués en dehors des heures d'occupation du bâtiment. La nouvelle enveloppe du bâtiment est ensuite raccordée au niveau des plafonds, des sols et des zones latérales et tous les composants mécatroniques sont intégrés aux installations techniques. Aucun travail de câblage long et fastidieux n'est nécessaire à l'intérieur du bâtiment : outre les nouveaux composants, le Wireless Control System permet dorénavant de commander sans fil les éléments existants. Les pièces sont ainsi de nouveau rapidement utilisables.

## Solaire et fenêtres : une énergie propre

Schüco International KG est leader dans la fourniture d'enveloppes de bâtiments d'avenir. Reconnue à l'échelle mondiale, l'entreprise est spécialisée dans les solutions solaires, les fenêtres et les portes ainsi que les façades. Bref, dans les technologies vertes pour la Planète bleue. En 2010, elle a réalisé un chiffre d'affaires annuel de 2,35 milliards d'euros. Avec plus de 5'000 collaborateurs et 12'000 entreprises partenaires, Schüco est représentée dans plus de 75 pays. ■

[www.jansen.com](http://www.jansen.com)