

Schüco RWA Schüco SHEVS

Aluminium Rauch- und Wärmeabzugssysteme
Aluminium smoke and heat exhaust ventilation systems



Schüco RWA Schüco SHEVS



Feuer und Rauch gehören zu den größten Feinden des Menschen. Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) haben daher eine zentrale Bedeutung. Vorbeugender Brandschutz heißt, Personen, Umwelt und Sachwerte zu schützen. Flucht- und Rettungswege müssen darum rauchfrei sein, Umweltschäden sollen vermindert werden und die Bausubstanz soll erhalten bleiben. Bedrohungen gehen aber nicht nur von Feuer und Hitze, sondern auch von Rauch und giftigen Brandgasen aus. Denn Gegenstände wie Teppichböden, Möbel oder Computer erzeugen hohe Rauchgasmengen, die zuverlässig abgeführt werden müssen.

Die Anforderungen des Gesetzgebers sind darum sehr streng: NRWG-Anlagen müssen den Verwendbarkeitsnachweis nach DIN EN 12101-2 erfüllen oder im Einzelfall bei der obersten Bauaufsicht genehmigt werden. Diese Prüfnorm gilt für NRWG-Anlagen im Lichtdach- und Vertikalfassadenbereich. Bei Fenstern müssen geprüfte Komplettlösungen, bestehend aus Fenster und Antrieb, eingesetzt werden. Außerdem muss die Fertigung der NRWG-Anlage bei Vertikal- und Lichtdachfassaden mindestens einmal pro Jahr durch Dritte überwacht werden.

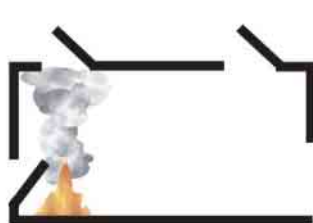
Fire and smoke are amongst man's greatest enemies. Natural smoke and heat exhaust ventilation systems (NSHEVS) are therefore of central importance. Preventive fire protection means protecting people, the environment and material assets. This is why emergency exits and escape routes must be smoke-free, damage to the environment must be minimised and the fabric of the building should be maintained. However, it is not only fire and heat which pose a threat, but also smoke and toxic combustion gases. Objects such as carpets, furniture or computers generate large volumes of combustion gases which must be extracted in a reliable way.

For this reason, the legal requirements are very strict. NSHEVS must pass usability tests in accordance with DIN EN12101-2 or be approved by the highest building authority in each individual case. The same standard also applies to NSHEVS in skylight and vertical façade areas. Tried-and-tested comprehensive solutions, complete with window and actuator, must be used for windows. The fabrication of natural SHEVS for vertical and skylight façades must be monitored by a third party at least once a year.

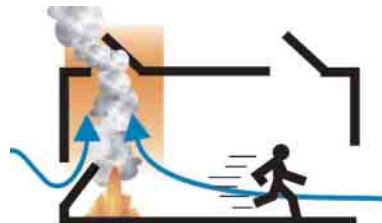
Schüco, Bielefeld, Deutschland
Schüco, Bielefeld, Germany



Gebäude ohne RWA
A building without SHEVS



Gebäude mit RWA
A building with SHEVS



Sichere Schnittstellenlösungen für das komplette Gewerk

Secure interface solutions for the entire project

Alles aus einer Hand

Schüco bietet Verarbeitern und Architekten ein Komplettpaket aus einer Hand – mit sicheren Schnittstellenlösungen für das komplette Gewerk NRW.

Ein weiterer Vorteil: die kompetente Unterstützung in allen Projektphasen durch Schüco Fachberater für Gebäudeautomation sowie durch die entsprechenden Schüco Partner für Gebäudeautomation.

Schnittstellenlösungen für Schüco RWA

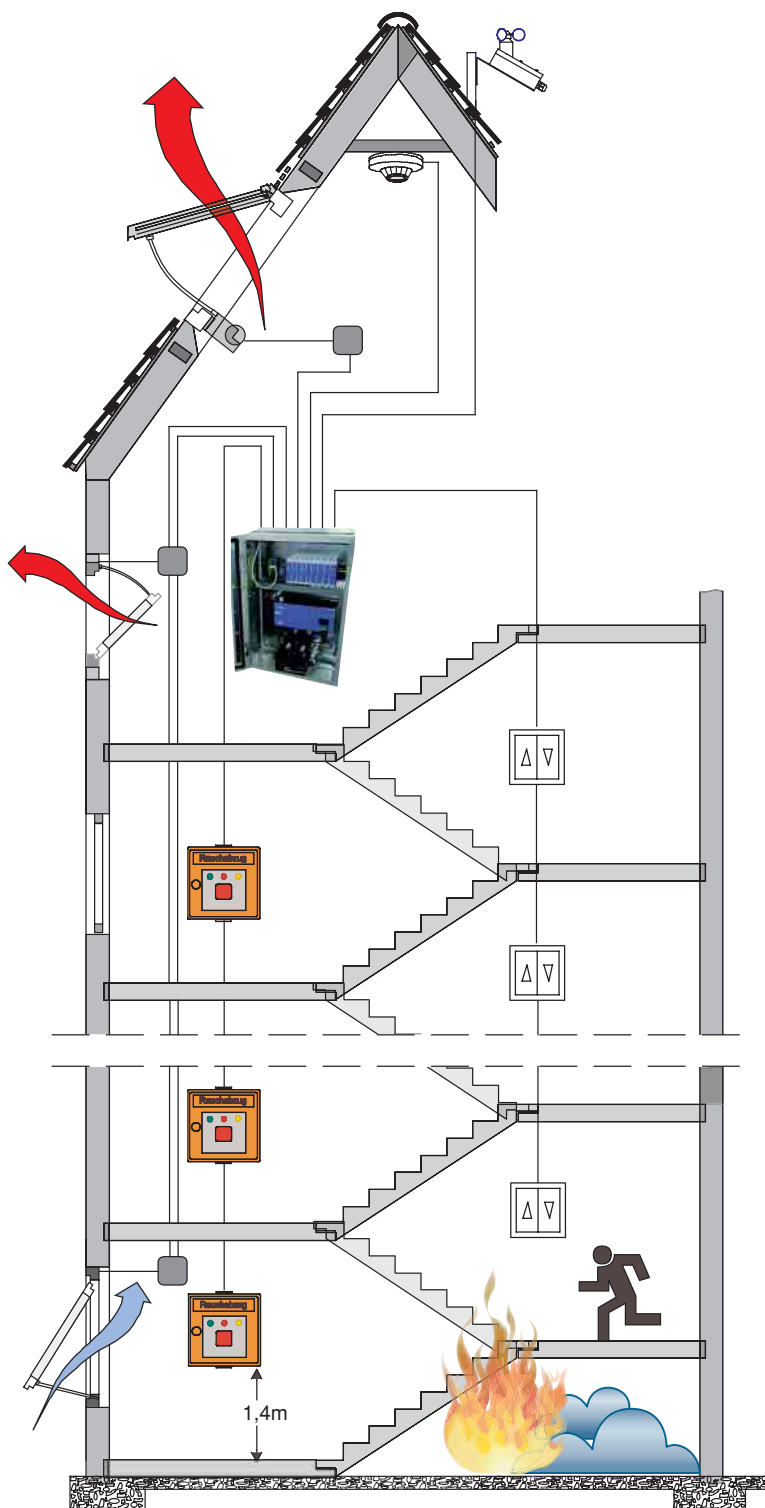
- Planungsunterstützung
- Anlagenprojektierung
- Kostenfindung
- Elektroinstallation
- Inbetriebnahme
- Unterstützung bei der Abnahme
- Wartung

Everything from a single source

Schüco offers fabricators and architects an all-round package from a single source – and secure interface solutions for the entire NSHEVS project. Another advantage is expert support throughout all project phases from Schüco building automation specialists and from Schüco partners for building automation.

Interface solutions for Schüco SHEVS

- Design support
- System projections
- Costing
- Electrical installation
- Commissioning
- Support with acceptance
- Maintenance



Anwendungsbeispiel Schüco RWA
Example of Schüco SHEVS

Schüco RWA Schüco SHEVS



Zugbrücke in Treppenhaus
Drawbridge in a stairwell

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) für Vertikal- und Lichtdachbereiche nach EN 12101-2

Schüco bietet komplett geprüfte Fenstersysteme für den Vertikal- und Lichtdachbereich nach der gültigen Norm EN 12101-2 an. Die vertikal einsetzbaren Systemlösungen basieren auf den bewährten Schüco Fenstersystemen AWS, AWS TipTronic bzw. für den Dachbereich auf dem Schüco Fenstersystem AWS 57 RO. Die komplett verdeckt liegenden mechatronischen Antriebe der Serie Schüco TipTronic RWA verbinden geprüfte Sicherheit mit erforderlicher Wärmedämmung und ansprechendes Design.

Öffnungsweiten für die tägliche Lüftung bis 500 mm sind kombinierbar mit 1.000 mm Öffnungsweite für den Brandfall. Der Nutzer kann zwischen unterschiedlichen Öffnungsarten und Systembautiefen wählen. Nach innen öffnende Kippfenster sind ebenso wie Drehfenster oder nach außen öffnende Senkklappfenster möglich. Dabei kann der Einsatz als Fensterelement oder in Fassadensystemen umgesetzt werden. Ein weiteres Highlight ist die neu entwickelte Öffnungsart als Zugbrücke. Sie ermöglicht bei einer maximalen Öffnungszeit von 60 Sekunden ein Optimum an Öffnungsfläche. Dabei lassen sich auch schmale hochformatige Fenster ab 365 mm realisieren. Das neu entwickelte Schüco Fenstersystem AWS 114 SK TipTronic bietet in Verbindung mit einer Pfosten-Riegel-Fassade neue Dimensionen in Bezug auf Fläche und Gewicht. Auch diese Lösung wird ab Frühjahr 2014 als RWA-Systemlösung angeboten.



Natural smoke and heat exhaust ventilation systems (NSHEVS) for vertical and skylight areas in accordance with EN 12101-2

Schüco provides fully tested window systems for vertical and skylight constructions in accordance with the current standard EN12101-2. These system solutions for vertical installation are based on the tried-and-tested Schüco window systems: AWS, AWS TipTronic and, for roof areas, Schüco AWS 57 RO windows. The completely concealed mechatronic actuators in the series Schüco TipTronic SHEVS series combine proven safety with thermal insulation and design requirements.

Opening widths for everyday ventilation up to 500 mm are combined with 1,000 mm opening widths in the event of a fire. The user can select from different opening types and system depths. Bottom-hung inward-opening windows, and also side-hung windows or outward opening projected top-hung windows are possible. They can be inserted as a window unit or installed in façade systems. An additional highlight is the newly developed drawbridge opening type. It provides an optimum opening area with a maximum opening time of 60 seconds. Tall, narrow windows over 365 mm can also be created. In conjunction with a mullion-transom façade, the newly developed Schüco AWS 114 SK TipTronic window system offers new dimensions when it comes to area and weight. This solution is also on offer as a SHEVS system solution from spring 2014.

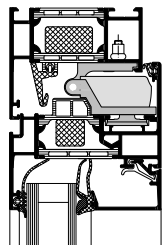
Mit neu entwickelten aufliegenden Antrieben sowie verdeckt liegenden Riegelantrieben konnten auch die Fenstergrößen und Gewichte erhöht werden. Die Systemlösungen für Dachfenster Schüco AWS 57 RO runden das Portfolio ab. Schüco bietet seinen Verarbeitern und Architekten Schnittstellenlösungen für die unterschiedlichen Gewerke an, und das alles aus einer Hand.

As a result of newly developed surface-mounted actuators and concealed transom motors, window sizes and weights can be increased. The Schüco AWS 57 RO system solutions for roof windows complete the range. Schüco offers fabricators and architects interface solutions for the different trades, as a complete package from a single source.

Schüco RWA Schüco SHEVS	
 Produktvorteile	Product benefits
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Systemlösungen nach EN 12101-2 für den Vertikal- und Dachbereich ▪ Aufliegende oder verdeckt liegende Antriebstechnik ▪ Einsatz als Lochfenster, Fensterband oder Pfosten-Riegel-Konstruktion ▪ Vielfältige Öffnungsarten wie die Zugbrückenlösung ab 365 mm Flügelbreite ▪ Einsatz Schüco RWA zur täglichen Be- und Entlüftung ▪ Integrierter Einklemmschutz bis Schutzklasse 4 (TÜV-zertifiziert) bei RWA TipTronic 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ System solutions in accordance with EN 12101-2 for the vertical and roof areas ▪ Surface-mounted and concealed actuator technology ▪ For use as punched window/ribbon window or as mullion-transom construction ▪ Wide range of opening types, such as the drawbridge solution for vent widths from 365 mm ▪ For use as Schüco SHEVS and for everyday ventilation ▪ Integrated anti-finger-trap protection up to safety class 4 (TÜV certified) with SHEVS TipTronic
 Verarbeitungsvorteile	Fabrication benefits
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basierend auf Schüco Standardfenstersystemen ▪ Einfache Montage: keine Fräsarbeiten im Profil bei Schüco RWA TipTronic notwendig ▪ Optimale Notentriegelung bei Funktionsstörungen ▪ Einfache Inbetriebnahme durch Systemzubehör ▪ Fehlerverzeihende Installation ▪ Klar definierte Schnittstellenlösungen zu Elektrogewerk 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Based on Schüco standard window systems ▪ Easy to install: no machining of the profile is required for Schüco SHEVS TipTronic ▪ Optimum emergency unlocking in the even of malfunction ▪ System accessories facilitate commissioning ▪ Foolproof installation solutions ▪ Clearly defined interface solutions for the electrical contractors

Verdeckt liegende Antriebe – Systemübersicht

Concealed actuators – System overview



Vertikalschnitt:
Schüco Fenster AWS 70.HI TipTronic,
Maßstab 1:4
Vertical section detail:
Schüco Window AWS 70.H TipTronic,
scale 1:4

Schüco TipTronic für RWA mit verdeckt liegenden Antrieben überzeugt neben der außerordentlich schnellen Funktionsbereitschaft im Notfall auch durch seine vielfältigen Öffnungsarten und Einsatzmöglichkeiten: als Kipp- oder Drehfenster nach innen öffnend sowie auch als Klappfenster nach außen öffnend. Kippfenster sind nach innen öffnend als Zugbrückenlösung möglich bei einem Einsatz von schmalen Fensterbreiten ab 360 mm. Schüco AWS Fenster mit TipTronic für RWA sind integrierbar als Lochfenster, Fensterband oder in Pfosten-Riegel-Konstruktionen.

Schüco TipTronic for SHEVS with concealed actuators operates exceptionally fast in emergencies, features a wide range of opening types and is also extremely versatile. It can be used as an inward-opening bottom or side-hung window, or as an outward-opening top-hung window. Inward-opening bottom-hung windows are possible as a drawbridge solution when narrow window widths from 350 mm are used. Schüco AWS windows with TipTronic for SHEVS can be integrated as punched openings, ribbon windows or in mullion/transom constructions.

Übersicht verdeckt liegende Antriebe Overview concealed actuators

Öffnungsart Type of opening	Serie Series	Flügelrahmen-Außenmaße Vent frame external dimensions		Max. Flügelfläche Max. vent area	Max. Flügelgewicht Max. vent weight
		Max. Größe in mm Max. size in mm	Min. Größe in mm Min. size in mm		
Kipp-Fenster nach innen öffnend Inward-opening bottom-hung window	AWS 60 TipTronic AWS 60.HI TipTronic AWS 65 TipTronic AWS 65 BS TipTronic AWS 65 WF TipTronic AWS 70.HI TipTronic	2.500 x 2.500	350 x 550	3,47 m ²	100 kg
Dreh-Fenster nach innen öffnend Inward-opening side-hung window	AWS 70.BS.HI TipTronic AWS 70.WF.HI TipTronic AWS 75.SI TipTronic AWS 75.BS.HI TipTronic AWS 90.SI TipTronic	1.300 x 2.200	550 x 695	2,73 m ²	130 kg
	Serie Series				
Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening top-hung window	AWS 65 TipTronic AWS 70.HI TipTronic	2.300 x 2.200	725 x 500	3,40 m ²	100 kg

Bewährte Fenstersysteme mit aufliegenden Antrieben

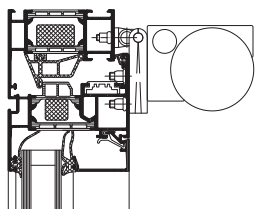
Tried-and-tested window systems with surface-mounted actuators

Zusätzlich zum Dachfenstersystem Schüco AWS 57 RO stehen die Fenstersysteme Schüco AWS mit aufliegenden Antrieben für Schüco RWA-Lösungen in Vertikalfassaden zur Verfügung: Kipp-, Klapp-, Dreh- und Senkklappfenster sowie Lamellenfenster.

In addition to the Schüco AWS 57 RO roof vent system, the Schüco AWS window systems with surface-mounted actuators for Schüco SHEVS solutions in vertical façades are also available: as bottom-hung, top-hung, side-hung and projected top-hung windows, as well as louvred windows.

Aufliegende Antriebe – Systemübersicht

Surface-mounted actuators – System overview



Schüco AWS 70.HI, Kettenantrieb,
Maßstab 1:5
Schüco AWS 70.HI, chain actuator,
scale 1:5

Die komplett geprüften Schüco RWA mit aufliegenden Antrieben bieten zahlreiche Systemlösungen für alle Anforderungen im Vertikalfassaden- und Dachbereich. Verschiedene Öffnungs- und Antriebsarten ermöglichen einen maßgeschneiderten Einsatz in allen Objektklassen. Rechtssichere Lösungen für die Gebäudesicherheit lassen sich zeitsparend und kostengünstig realisieren.

The fully tested Schüco SHEVS with surface-mounted actuators offer numerous system solutions to meet all requirements for vertical façades and roof areas. Different opening and drive types allow them to be tailored for use in every class of project. Certified solutions for building security can be created whilst saving time and money.

Übersicht aufliegende Antriebe Overview of surface-mounted actuators

Öffnungsart Type of opening	Serie Series	Flügelrahmen-Außenmaße Vent frame external dimensions		Max. Flügel- fläche Max. vent area	Max. Flügelgewicht Max. vent weight
		Max. Größe in mm Max. size in mm	Min. Größe in mm Min. size in mm		
Kipp-Fenster nach innen öffnend Inward-opening bottom-hung window	AWS 50, AWS 50 RL, AWS 50 SL AWS 60, AWS 60 RL, AWS 60 SL, AWS 60.HI, AWS 60 SL.HI, AWS 60 BS AWS 65, AWS 65 RL, AWS 65 SL, AWS 65 BS AWS 65 WF AWS 70, AWS 70.HI, AWS 70 RL.HI, AWS 70 SL.HI, AWS 70 BS.HI AWS 70 ST	2.500 x 2.500	645 x 550	3,57 m ²	160 kg
Dreh-Fenster nach innen öffnend Inward-opening side-hung window	AWS 70 WF AWS 75.SI, AWS 75 RL.SI, AWS 75 SL.SI, AWS 75 BS.HI	1.700 x 2.500	550 x 645	3,57 m ²	200 kg
	Serie Series				
Kipp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening bottom-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 1.450	450 x 450	2,75 m ²	75 kg
Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening top-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 1.450	450 x 450	2,75 m ²	75 kg
Dreh-Fenster nach außen öffnend Outward-opening side-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	1.450 x 2.200	450 x 450	2,75 m ²	90 kg
Senk-Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening projected top-hung window	AWS 50 AWS 60 AWS 65, AWS 65.HI AWS 65.WF AWS 70.HI	2.000 x 2.000	450 x 438	4 m ²	130 kg
Senk-Klapp-Fenster nach außen öffnend Outward-opening projected top-hung window	AWS 102 SK	2.700 x 2.500	700 x 800	4 m ²	250 kg
Lamellen-Fenster Louvred window	Lamellen-Fenster mit Schüco RWA Louvred window with Schüco SHEVS	2.000 x ∞ (einreihiges Element) (single-row unit)	300 x 200		
	Serie Series				
Dachfenster nach außen öffnend Outward-opening roof vent	AWS 57 RO	2.100 x 2.100	600 x 650	2,73 m ²	120 kg



Schüco bietet komplett geprüfte Fenstersysteme für den Vertikal- und Lichtdachbereich nach der gültigen Norm EN 12101-2 an.

Schüco provides completely tested window systems for vertical and skylight constructions in accordance with the current standard EN 12101-2.

Schüco International KG

www.schueco.com

Das Neueste in den sozialen Netzwerken unter:
www.schueco.de/newsroom

The latest from the social networks at:
www.schueco.de/newsroom

Schüco: Systemlösungen für Fenster, Türen, Fassaden und Solar.

Mit seinem weltweiten Netzwerk aus Partnern, Architekten, Planern und Investoren realisiert Schüco nachhaltige Gebäudehüllen, die im Einklang mit Natur und Technik den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Vordergrund stellen. Dabei werden höchste Ansprüche an Design, Komfort und Sicherheit erfüllt, gleichzeitig durch Energieeffizienz CO₂-Emissionen reduziert und so die natürlichen Ressourcen geschont. Das Unternehmen mit seinen Sparten Metallbau, Kunststoff und Neue Energien liefert zielgruppengerechte Produkte für Neubau und Modernisierung, die den individuellen Anforderungen der Nutzer in allen Klimazonen gerecht werden. Schüco ist mit mehr als 5.000 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in 78 Ländern aktiv und hat in 2012 einen Jahresumsatz von 1,8 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Schüco: System solutions for windows, doors, façades and solar products.

Together with its worldwide network of partners, architects, specifiers and investors, Schüco creates sustainable building envelopes which focus on people and their needs in harmony with nature and technology. The highest demands for design, comfort and security can be met, whilst simultaneously reducing CO₂ emissions through energy efficiency, thereby conserving natural resources. The company and its Metal, PVC-U and New Energies divisions deliver tailored products for newbuilds and renovations, designed to meet individual user needs in all climate zones. With more than 5,000 employees and 12,000 partner companies, Schüco is active in 78 countries and achieved a turnover of 1.8 billion euros in 2012.

SCHÜCO