

Simon RWA® Rauch- und Feuerschutzvorhänge

Simon RWA® Smoke and Fire Curtains



Simon RWA® bietet ihnen eine breite Palette an Rauch- und Feuerschutzvorhängen die individuell auf ihren jeweiligen Einsatz abgestimmt werden können. Ob zur Bildung von einzelnen Rauchabschnitten, zur Abtrennung kritischer Gebäudebereiche oder als Sicherung von potenziellen Gefahrenzonen:

SimonRWA®Rauch-undFeuerschutzvorhänge sind die zeitgemäße Antwort auf die Frage nach einem fortschrittlichen Brandschutzsystem.

Simon RWA® provides a wide range of smoke and fire curtains, which can easily be customized for their respective application. Whether you want to set up different smoke areas, separate critical sections of your building or protect potential danger zones, Simon RWA® smoke and fire curtains are the contemporary solution in terms of an advanced fire protection system.





"Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und in Stand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind." (§ 14 MBO)

"Building installations should be laid out, built, altered and maintained to prevent the occurrence of fire and the spreading of fire and smoke, and that in the event of a fire, it will be possible to save people and animals and fight the fire effectively."

Das Vorhangsystem	The Curtain System	03
Smoke PROtec® D	Rauchdichtes Gewebe Smoke Proof Fabric	13
Fire PROtec® E	Raumabschluss 90 Minuten Space enclosure 90 Minutes	25
FireScreen® EW	Verminderte Wärmestrahlung 90 Minuten Reduced Heat Radiation 90 Minutes	27
FireScreen® El	Isolierend 60 Minuten Isolating 60 Minutes	29

### Das Vorhangsystem - Moderner Brandschutz

The Curtain System - Modern Fire Protection



### **VORTEILE**

- Keine Behinderung von Durchgängen
- Kompakter und leichter Aufbau
- Nahtlose Integration in das Gebäudedesign
- Einfache Installation und wartungsarmer Betrieb

### **BENEFITS**

- No obstruction of passages
- Compact and lightweight layout
- Seamles integration in the building design
- Easy installation and low-maintenance operation

#### Vorhangsysteme: Der beste Brandschutz

Vorhangsysteme sind die moderne Alternative zu konventionellen Systemen wie Brandschutztüren, -tore und Brandschutzfenster. Unbewehrte Gebäudeöffnungen bleiben mit Vorhangsystemen uneingeschränkt nutzbar und sind gleichzeitig optimal geschützt.

Vorhangsysteme können unsichtbar in das Gebäudedesign integriert werden. Aufgrund der kompakten Bauweise sind die Einsatzgebiete nahezu unbegrenzt.

Die intuitive Technik, die hochwertigen Materialien und die solide Verarbeitung ermöglichen eine einfache Montage und einen wartungsarmen Betrieb. Curtain systems: advanced fire protection

Curtain systems are a modern alternative to conventional systems such as fire protection doors, gates and windows. With a curtain system, unreinforced openings will remain entirely useable and perfectly secured.

Curtain systems can be fully integrated in the existing building concept. Due to the compact layout of the system, the fields of application are almost limitless.

The intuitive technology, the high quality materials and the reliable construction allow an easy installation and low-maintenance operation.



### **EINSATZORTE**

- Flughäfen, U-Bahnstationen
- Öffentliche Gebäude, Schulen
- Industriegebäude und Lagerhallen
- Universitäten und Labore

### FIELDS OF APPLICATION

- Airports, subway stations
- Community buildings, schools
- Industrial buildings, warehouses
- Universities and laboratories

#### Unbegrenzte Einsatzmöglichkeiten

Moderne Brandschutzkonzepte stellen hohe Ansprüche an Gebäude und Sicherheitssysteme. Um alle brandschutztechnischen und architektonischen Anforderungen in Einklang zu bringen, werden immer häufiger Vorhangsysteme eingesetzt. Diese Systeme sind ideal an die jeweilige Situation anpassbar.

Egal ob es sich um die Kontrolle von Brandgasen handelt, ein zuverlässiger Raumabschluss geschaffen werden soll oder eine Wärmeisolierung erzielt werden muss, Vorhangsysteme können für alle diese Anforderungen konfiguriert werden.

#### Unlimited in their application

Modern fire protection concepts demand high standards from buildings and security systems. Owing to their flexibility and ability to easily combine fire protection technology and architectural design, curtain systems will be increasingly used.

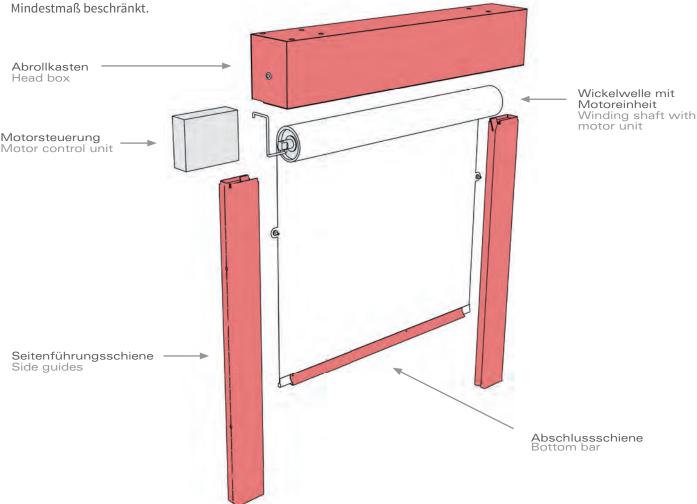
Curtain systems can be configured for various applications. They can be used to actively control occurring combustion gases to create a steady space enclosure or establish an isolating heat barrier.

### Allgemeiner Systemaufbau

### Default System Design

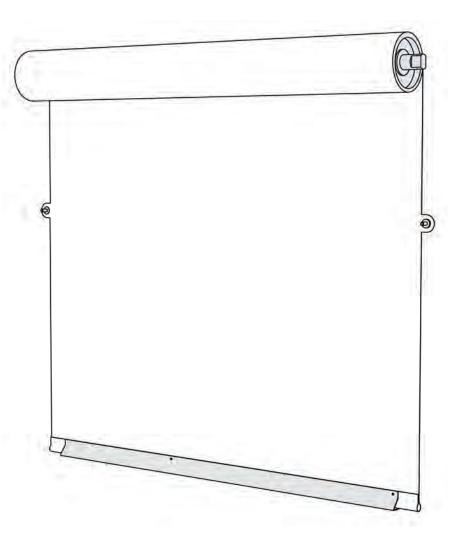
Kompakt, robust, zuverlässig. Bei der Konstruktion unserer Vorhangsysteme haben wir unser Augenmerk besonders auf einen intuitiven Aufbau und eine zuverlässige Technik gelegt. Dabei werden wir den hohen Ansprüchen an unser Produkt jederzeit gerecht. Mit nur wenigen Komponenten haben wir ein modernes System zum Schutz Ihrer Gebäude geschaffen, welches in nahezu jedem erdenklichen Anwendungsfall eingesetzt werden kann. Ebenso ist die Installation der Vorhangsysteme durchgängig logisch und einfach aufgebaut, was die Montagekosten auf ein

Compact, robust and reliable: with the construction of our curtain systems, we have particularly focused on an intuitive setup and reliable parts. Therefore, we are able to fulfill all the high requirements on our product. With only a few components, we have created an advanced protection system that can be applied to every imaginable scenario. The installation is logical and easy to accomplish, as well as minimizing costs.



Dank dem Gravity-Fail-Save Prinzip (Abrollung durch Schwerkraft) wird der Vorhang jederzeit zuverlässig abgerollt. Mit den Seitenführungsschienen kann ein wirksamer Abschluss gegen Rauch und Feuer erzielt werden. Über das Motorkontrollmodul werden die Befehle der Auslöseeinheit direkt verarbeitet und an das Vorhangsystem weitergeleitet.

Based upon the gravity fail save concept (the curtain drops solely by its own weight), the curtain can be closed reliably at any time. With the side guides, the system works like a sealed barrier against smoke and fire. The corresponding control unit directly processes the commands from the triggering unit and passes them through to the curtain system.



#### Die Wickelwelle

Präzise und langlebig – diese Eigenschaften waren für uns besonders wichtig bei der Konstruktion unserer Wickelwelle. Dadurch wird der Vorhang jederzeit einwandfrei ab- und wieder aufgerollt, nahezu nicht belastet und hält dabei mehr als 10.000 Zyklen problemlos durch.

#### The winding shaft

Precise and durable: these were the crucial properties for the design of the winding shaft. The curtain can be perfectly rolled up and down, will barely be stressed and lasts for more than 10,000 cycles.

#### Der Antrieb

Der Antrieb ist das Herzstück unserer Vorhangsysteme. Er dient dazu, den Vorhang in seiner Position zu halten und bei Bedarf wieder aufzurollen. Eine solide Bauweise und zuverlässige Technik ermöglichen einen langlebigen Einsatz und einen wartungsarmen Betrieb.

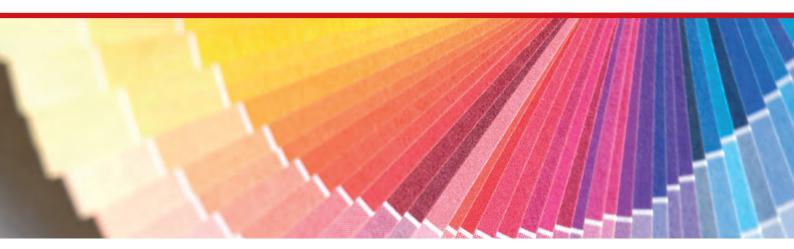
#### The actuator

The actuator is the centerpiece of our curtain systems, which holds the curtain in its position and rolls up the curtain on demand. Its solid construction and reliable technology facilitate a persistent operation.



### Vielseitig und Anpassbar

#### Versatile and Customizable



#### Unsichtbar Sicher

Moderne und aufregende Architektur muss mit den Anforderungen der Baugesetzgebung in Einklang gebracht werden. Das ist oft eine große Herausforderung, sowohl für Architekten als auch für Planer. Unsere Rauch- und Feuerschutzvorhänge lassen sich optimal in das Raumkonzept integrieren und bleiben dabei meist für das Auge unsichtbar. Dennoch bieten sie gleichzeitig ein Höchstmaß an Sicherheit.

#### Individuelle Farbgestaltung

Nehmen sie einfach unsere Systeme direkt in Ihr Gebäudedesign auf. Wählen Sie aus einer breiten Palette an Farben und gestalten Sie alle sichtbaren Komponenten genau nach Ihren Bedürfnissen. Wir nutzen ein modernes Pulverbeschichtungsverfahren und können Ihnen somit nahezu alle RAL/DB und Sonderfarben anbieten. Eine hohe Oberflächenqualität und Beständigkeit sind für uns dabei selbstverständlich.

#### Invisible save

Modern and exciting architecture has to be in accordance with laws and regulations, which can be quite challenging for architects and planners. Our smoke and fire curtains can be easily and invisibly integrated in the room design, as well as providing maximum security.

#### Individual colour design

Simply integrate our system in your building concept. You can choose from a wide palette of colours to style all the visible components according to your demands. We use a high quality powder coating process for high surface quality and can provide almost every RAL/DB or special colour with high surface quality.

### Zulassungen und Prüfungen

### Certifications and Approvals



#### Geprüfte Sicherheit

Die Rauch- und Feuerschutzvorhänge von Simon RWA® werden stetig weiterentwickelt und geprüft. Dabei legen wir besonderen Wert auf die Einhaltung der geltenden Normen und Standards. Aufgrund der Komplexität beim Einsatz nicht geregelter Bauprodukte unterstützen wir Sie gerne schon bei der Planung, sowie beim Kontakt mit den Behörden und Sachverständigen: Ein Rund-um-Paket von Simon RWA® für den reibungslosen Ablauf Ihres Bauvorhabens.

#### Verified security

We are constantly developing and enhancing our smoke and fire curtains. They are verified according to the latest standards and regulations. For special

applications, we will gladly help you with the planning and the realization of your project.



### Anschlussplan

### Connection Layout

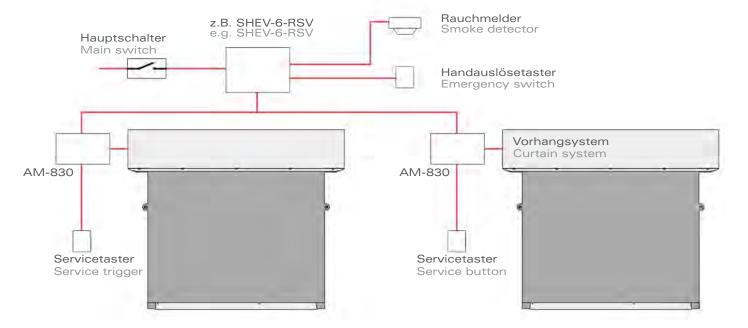


Der einfache elektrische Anschluss unserer Systeme bietet ihnen viel Freiraum bei der brandschutztechnischen Integration der Rauch- und Feuerschutzvorhänge. Die Anschlussmöglichkeiten für Handauslösetaster, autarke Rauchmelder und der Brandmeldeanlage werden zentral gesteuert. Ebenso ist die optionale Akkupufferung bei Stromausfall zentral eingebunden.

The easy electrical connection of our systems lets you freely integrate the fire and smoke curtains in your fire protection concept. There are connection capabilities for triggering units, smoke detectors and the fire alarm system, which can be controlled in a centralized way.

### Anschluss mehererer unabhängiger Systeme

Connection of multiple independent systems



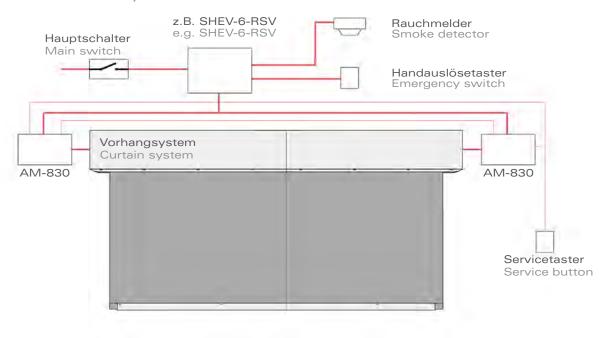


Die dezentrale Motorsteuerung mit zentraler Energieversorgung verringert den Aufwand der Elektroinstallation auf ein Minimum. Bei Mehrfachrollern ist ein synchroner Betrieb der einzelnen Rollerbaugruppen gewährleistet.

The peripheral motor control unit with centralized power supply minimizes the installation effort. With a multi-roller system, a synchronized operation is ensured at all times.

#### Anschluss von Multiroller-Systemen

Connection of multiroller systems



## Smoke PROtec®

### Kontrolliert Rettungswege sichern

Brandtote sind Rauchtote. Deshalb stellen Rauchschürzen in modernen Brandschutzkonzepten einen wichtigen Bestandteil dar, um Brandgase zu kontrollieren, deren Ausbreitung zu verhindern und damit Flucht- und Rettungswege rauchfrei zu halten. Diese Systeme setzen neue Maßstäbe in der gestalterischen Freiheit von Gebäuden. Anwendung finden automatische Rauchschürzen vor allem in Gebäuden mit hohem Personenaufkommen.

### Controled Security of Escape ways

Fire victims are smoke victims. Because of this, smoke curtains are an essential part of modern fire protection concepts to control combustion gases, prevent their expansion and keep escape ways smoke free. Those systems set new standards in the creative freedom of building design. Especially buildings with a high number of visitors profit from the benefits of smoke curtains





Rauchschürzen und Rauchschutzvorhänge sind ein sehr effektives Werkzeug für die Kontrolle von Brandgasen. Sie dienen dazu, die Rauchausbreitung zu lenken oder bestimmte Bereiche von Rauch frei zu halten.

Durch die kompakte Bauweise, dem relativ geringen Gewicht und ihrer flexiblen Einbaumöglichkeiten sind diese Systeme ein wesentlicher Bestandteil in der Entwicklung von Brandschutzkonzepten. Vielseitiger, unscheinbarer und kostengünstiger als die meisten Alternativen, ermöglichen Rauchschutzvorhänge neue Freiräume bei der Gestaltung von Gebäuden und Sicherheitskonzepten.

Simon RWA Smoke PROtec® Systeme können individuell auf ihre Einbauanforderungen abgestimmt werden. Somit ist eine Verwendung in nahezu allen Bereichen möglich. Das CE gekennzeichnete Produkt mit Leistungserklärung kann schnell und unkompliziert eingeplant werden.

Smoke curtains are an effective tool to control combustion gases. They regulate the smoke expansion and are used to keep certain areas free of smoke.

With their compact layout, low weight and flexible mounting possibilites, these systems play a major role in the development of fire protection concepts. They are more versatile, inconspicuous and economical than most of the alternatives. Smoke curtains provide new freedom for the design of buildings and their security concepts.

Simon RWA Smoke PROtec® systems can be individually adjusted to the installation demands, which leads to a wide variety of application possibilities. The CE labelled product includes a Declaration of Performance and can be installed quick and easily.

### Smoke PROtec® Rauchschutzvorhänge

Smoke PROtec® Smoke Protection Curtains



- > Rauchausbreitung verhindern
- > Rettungswege effektiv sichern
- > Entrauchung präzise steuern
- > Preventing smoke expansion
- > Securing escape ways
- > Controlling gas purge

Brandrauch ist häufig eine viel größere Gefahr als das eigentliche Schadenfeuer. Rauch kann sich schnell und geräuschlos im Gebäude ausbreiten. Er transportiert Hitze und begünstigt dabei die Brandausbreitung. Schon wenige Atemzüge können tödliche Folgen haben. Mit Hilfe von Rauchschürzen wird der Ausbreitung von Brandrauch effektiv entgegengewirkt.

Most of the time, fire smoke is a much more dangerous hazard than the fire itself. Smoke can spread quickly and silently within a building, transporting heat and therefore supporting the expansion of the fire. Just a few breaths could lead to deadly intoxication. Smoke curtains can effectively counteract the spreading of fire smoke and therefore lives can be saved.

### Smoke PROtec® Rauchschutzvorhänge

#### Smoke PROtec® Smoke Protection Curtains



- Geprüft nach DIN EN 12101-1
- Temperaturbeständig bis 600 Grad Celsius über 120 Minuten
- 1.000 Zyklen Dauertest bestanden
- Rauchdichtigkeitsprüfung des Gewebes nach DIN EN 1634-3 bestanden
- Nichtbrennbarkeit des Systems mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung nachgewiesen
- CE-Kennzeichnung bestätigt die Konformität mit DIN EN 12101-1



- Verified according to EN 12101-1
- Temperature-resistant up to 600 degrees Celsius for at least 120 minutes
- Passed a 1,000 cycles endurance test
- Smoke-proof fabric verified according to EN 1634-3
- System approved as incombustable
- CE labeling verifies conformity with EN 12101-1

### Technische Daten

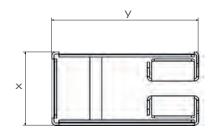
### Technical Data

<b>Gewebe</b> Fabric	Rauchdichtes PU-beschichtetes Glasgewebe in Grau (A2 nach DIN 4102) Smoke proof PU coated glass fabric in grey (A2 according to DIN 4102)
Komponenten Components	Abrollkasten, Seitenführungsschienen, Abschlussprofil: Stahlblech 1,2 mm, individuell pulverbeschichtet (Standardfarbe RAL 7035) Head Box, Side Guides, Bottom Bar: Steel plate 1.2 mm, individually powder coated (default colour RAL 7035)
Abrollung Unwind	Durch Schwerkraft (gravity fail safe) Through gravity (gravity fail safe)
Aufrollung Wind Up	Über Motor (24 V DC, 3 A mit elektronischer Lastabschaltung) With motor (24 V DC, 3 A with electrical power cut-off)
Motorkontrollmodul Actuator Control Unit	Kunststoffgehäuse (B x H x T) 180 x 94 x 57 mm mit externer Versorgung durch SHEV® 3/6 RSV oder ESM Typ RSV Synthetic housing (W x H x D) 180 x 94 x 57 mm with external power supply through SHEV® 3/6 RSV or ESM Type RSV
Montage Mounting	Decken- o. Wandmontage mit geeignetem, zugelassenem Befestigungsmaterial Ceiling or wall mounting with appropriate and verified material
Max. Vorhanggröße Max. Curtain Size	Breite = 30,00 m, Abrolllänge = 6,00 m (Weitere Größen auf Anfrage) Width = 30,00 m, drop length = 6,00 m (Other dimensions upon request)
Abrollkasten Head Box	Abmessungen: siehe Tabelle auf der nächsten Seite Dimensions: see table on next page
Klassifikation / Normung Classification	ASB 3, D120 nach EN 12101-1
Temperaturbeständigkeit Temperature Resist Duration	2 Stunden bei 600° C (entsprechend DIN EN 12101-1) 2 hours at 600° C (according to EN 12101-1)

### Seitenführungsschienen (optional)

Side Guides (optional)

	Х	у
Seitenführungsschienen Side Guides	50 mm	100 mm



### Abrollkasten Variationen

#### Roller Box Variations

Um möglichst alle Anwendungsfälle und Einsatzgebiete abzudecken, werden Rauchschutzvorhänge von Simon RWA® individuell an die Bedingungen

In order to cover every possible application and scenario, the Simon-RWA® smoke curtains have been especially adjusted for the requirements in

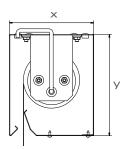
am Einbauort angepasst. Die zuverlässigen Schutzfunktionen bleiben dabei jederzeit erhalten. Lediglich die Maße des Gehäuses ändern sich.

their future field of application. Their reliable security features remain preserved all the time, whereas only the metrics of the housing will change. So besteht beispielsweise ein Rauchschutzvorhang von 30 Meter Breite aus einem einzigen Kastensystem.

For instance, a 30-meter long smoke curtain fits in a single housing.

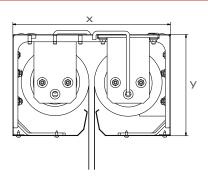
#### Einzelroller Single Roller

Abrolllänge Drop Length	X	у
< 3000 mm	150 mm	180 mm
> 3000 mm	180 mm	210 mm



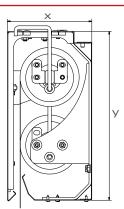
#### Mehrfachroller horizontal Multi Roller side by side

Abrolllänge Drop Length	Х	у
< 3000 mm	280 mm	180 mm
> 3000 mm	340 mm	210 mm



#### Mehrfachroller vertikal Multi Roller over and under

Abrolllänge Drop Length	х	у
< 3000 mm	150 mm	300 mm
> 3000 mm	180 mm	360 mm



### Referenzbeispiele

#### References

Smoke PROtec® Rauchschutzvorhänge sind ideal für nahezu jedes Einsatzgebiet geeignet. Die Flexibilität und Zuverlässigkeit unseres Systems hat sich bereits vielfach bewährt: Egal ob im industriellen Einsatz oder in öffentlichen Gebäuden, unsichtbar oder bewusst in die Architektur integriert. Die folgenden Projekte zeigen unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten von Rauchschutzvorhängen und die damit verbundenen Schutzziele.

The Smoke PROtec® smoke curtains can be perfectly used for virtually every field of application. The flexibility and the reliability of our system has been

approved in many cases, regardless whether it is used in industrial facilities or public buildings, invisibly or intentionally integrated in the architectural design. The following projects show various applications of smoke protection curtains and the associated safety objectives.

#### Einkauszentren Shopping mall





Dieses Beispiel zeigt sehr deutlich die Möglichkeit, das Smoke PROtec® System nahezu unsichtbar einzubauen. Der Vorhang ist in der abgehängten Decke integriert. Der Abrollkasten und die Abschlussleiste sind in der gleichen Farbe lackiert wie die Decke. Nur im Ernstfall wird die Rauchschürze sichtbar.

This is a striking example of the possibilities to install our Smoke PROtec® system almost invisibly. The curtain is integrated in the lowered ceiling. The headbox and the end section are painted in the same colour as the ceiling. The curtain will only be visible in case of an emergency.

#### Kliniken Hospitals

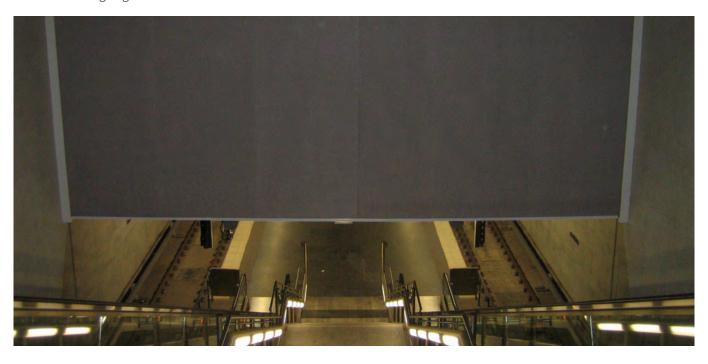


Auch weitläufige Anwendungenfälle sind mit dem Smoke PROtec® System realisierbar. Das Multi-Roller-Konzept erlaubt Anwendungen mit einer Breite von bis zu 30 Meter. Im Einzelfall auch mehr.

Even extensive applications are realizable with the Smoke PROtec® System. The multi-roller concept allows widths up to 30 meters and more.

#### U-Bahnstationen Subway stations

U-Bahnstationen stellen ganz besonders hohe Ansprüche an den Brandschutz. Die volle Kontrolle über entstehende Brandgase ist zwingend erforderlich. Rauchschürzen sind hier besonders geeignet. Subway stations demand high standards of fire protection, meaning that the full control of occurring combustion gases is crucial. Smoke curtains are ideal for such requirements.







Atrien liefern aus architektonischer Sicht hervorragende Gestaltungsmöglichkeiten, die oft und gerne genutzt werden. Brandschutztechnisch gesehen ist eine Abtrennung der offenen Geschosse meist unumgänglich. Rauchschutzvorhänge liefern im vorliegenden Fall eine perfekte Lösung. Im täglichen Betrieb beeinträchtigen sie die Optik des offen gestalteten Atriums nicht, im Ernstfall schotten sie die Retungswege ab und schaffen maximale Sicherheit vor Rauch und gegebenenfalls auch vor Feuer.

From an architectural perspective, atria offer perfect design possibilites. For fire protection, a separation of the open floors is essential. In this scenario, smoke curtains are an ideal solution. They won't interfere with the design of the open atrium. Only in case of an emergency will the curtains enclose the escape route, providing maximum security against smoke and fire.

#### Universitäten und Labore Universities and laboratories





Konventionelle Rauchschutzsysteme bedeuten oftmals Einschränkungen im Arbeitsalltag. Rolltore oder Türen behindern den reibungslosen Ablauf und benötigen Zeit zum Öffnen und Schließen.

Ein Rauchschutzvorhang ist in solchen Situationen die bessere Wahl. Im Normalfall ist das System aufgerollt und ermöglicht ein ungehindertes Passieren des Durchgangs. Nur im Ernstfall senkt sich der Vorhang ab und sorgt für die dem Schutzziel entsprechende Rauchabschnittsbildung. Nutzerfreundlichkeit sowie Brandschutz sind optimal kombiniert. Eine Zweistufenabsenkung ermöglicht im Ernstfall noch das Passieren des Durchgangs, bevor sich der Vorhang komplett abrollt.

Conventional smoke protection systems often cause limitations for daily routines. Roller doors or fire protection doors restrict the usability and require some time to be opened and closed.

A smoke curtain is a much better choice in such situations. In general cases, the system is rolled up and enables the unimpeded passing of the passage. The curtain only drops in case of an emergency and builds an enclosed space according to the required security targets. Usability and fire protection are perfectly combined. With a two-stage drop, it is possible to pass the curtain system before it is totally closed.

#### Industriegebäude und Lagerhallen Industrial buildings and warehouses



Bei industriellen Anwendungen stehen Funktionalität und Flexibilität an erster Stelle. Das Smoke PROtec® System wird in dem vorliegenden Projekt genau an die gegebenen baulichen Voraussetzungen angepasst. Um die

Flexibility and functionality are strongly requested by industrial applications. The Smoke PROtec® System is adjusted to the respective scenario. erforderliche Abrolllänge realisieren zu können (Höhe der raucharmen Schicht) werden die Enden der Rauchschürze entsprechend ausgespart. Funktionalität der Kranbahn sowie Brandschutz sind optimal kombiniert.

In order to realize the demanded drop of length, both sides of the curtain are omitted. This leads to an ideal combination of functionality and security. In Im Ernstfall entstehen so Rauchabschnitte, die durch die Oberlichter entraucht werden können und eine problemlose Sicht, sowie eine schnelle Rettung ermöglichen.

case of an emergency, the curtain creates smoke areas that can be purged through the top lights.

#### Soziale Einrichtungen Social institutions

Bei vielen Anwendungen muss besonders auf einen barrierefreien Einbau von Brandschutztechnik geachtet werden. Vorhangsysteme sind für solche Fälle bestens geeignet, denn im Normalzustand stellt das System keinerlei Hindernis für Personen mit Behinderung dar und wird nahezu nicht wahrgenommen. Vorhänge sind daher das ideale Werkzeug für die Abtrennung von Bewegungsräumen.



For many fire protection systems a barrier-free installation is required. Curtain systems are suited perfectly for such applications because in general case, the system is not an obstacle for people with a disability and won't even be recognized most of the time. Therefore curtains are the perfect tool to separate movement spaces.



# Fire PROtec® FireScreen®

### Moderner Brandschutz

Feuerschutzvorhänge stellen in modernen Brandschutzkonzepten einen wichtigen Bestandteil dar, um die Brandausbreitung in Gebäuden zu verhindern und damit Flucht- und Rettungswege zu sichern. Der Einsatz dieser mobilen Systeme setzt neue Maßstäbe in der gestalterischen Freiheit von Gebäuden. Anwendung finden automatische Brandschutzvorhänge vor allem in Gebäuden mit hohen Personenaufkommen wie beispielsweise Einkaufspassagen, Tiefgaragen oder öffentlichen Einrichtungen.

### Modern Fire Protection

Fire curtains are an essential part of modern fire protection concepts to prevent fire expansion and securing escape ways. The application of those mobile systems sets new standards in the creative freedom of building designs. Especially buildings with a high number of visitors profit from the benefits of smoke curtains, for example malls, underground garages or community buildings.





Brandschutzvorhänge sind ein großer Fortschritt gegenüber konventionellen Systemen. Brandschutztüren und massive Tore waren häufig die einzige Möglichkeit, bestimmte Auflagen zu erfüllen. Die Nutzung solcher Systeme ist nicht nur kostspielig, sondern kann auch nur selten in das architektonische Konzept eines Gebäudes integriert werden.

Das Fire PROtec® System ist die ideale Alternative für standardisierte Brandschutzmittel. Kompakt, leicht, unaufdringlich und funktional – Fire PROtec® lässt sich optimal an das Bauvorhaben anpassen und kann nahezu unsichtbar installiert werden.

Für die höchsten Ansprüche bietet Simon RWA® darüber hinaus das FireScreen® System an. Überall dort, wo Wärmestrahlung und Temperaturentwicklung eine wesentliche Rolle spielen, sind die FireScreen® Vorhangsysteme das ideale Mittel um bestimmte Bereiche effektiv zu schützen.

Fire curtains represent a significant advance compared to conventional systems. Fire doors and massive gates were usually the only possibility to fulfill certain requirements. Such systems are not only expensive but also often do not fit into the architectural concept of a building.

The FirePROtec® system is the perfect alternative for standardized fire protection solutions. Compact, light-wight, decent and functional, the FirePROtec® system can be configured ideally for your building project.

For the highest demands, Simon RWA® provides the Fire-Screen® System. Wherever heat radiation and increased temperature are a problem, FireScreen® curtains are the best choice to protect such areas.

## Fire PROtec® & FireScreen® Feuerschutzvorhänge Fire PROtec® & FireScreen® Fire Protection Curtains



- > Brandabschnittsbildung
- > Brandüberschlag verhindern
- > Rauchausbreitung eindämmen
- > Creating fire sections
- > Preventing fire spread
- > Stopping smoke expansion

Feuerschutzvorhänge sind die moderne Alternative zum Verschließen unbewehrter Wandöffnungen. Wo Türen und Tore oftmals unattraktiv und durch ständige Präsenz störend sind, fügen sich Feuerschutzvorhänge aufgrund kleiner Gehäuseabmessungen unsichtbar in die Gebäudestruktur ein.

Fire curtains are the modern alternative to lock off unreinforced wall openings. Wherever doors and gates are unattractive and interfering, a curtain system fits perfectly in your design. Due to the small layout, it is almost invisible.



### Fire PROtec® E

Der Fire PROtec® E erfüllt die Anforderungen an den Raumabschluss. Die Ausbreitung von Vollbränden wird über 90 Minuten sicher verhindert.

Fire PROtec® E fulfills the demands concerning space enclosure. The spread of full developed fires will be reliably avoided for 90 minutes.

### FireScreen® EW

Der FireScreen® EW erfüllt Voraussetzungen an Raumabschluss und Reduzierung der Wärmestrahlung. Die Verhinderung der Selbstentflammung von Lagerstoffen und eine eingeschränkte Passierbarkeit auf der brandabgewandten Seite werden sichergestellt.

FireScreen® EW fulfills the demands concerning space enclosure and the reduction of heat radiation. It prevents the autoignition of goods and ensures a restricted possibility to pass the fire averted side of the curtain.

### FireScreen® El

Der FireScreen® EI ist eine vollwärmeisolierende Brandschottung: Das Höchstmaß im textilen Brandschutz. Die Passierbarkeit auf der brandabgewandten Seite ist jederzeit gewährleistet. Eine Selbstenflammung ist selbst auf der Vorhangoberfläche nicht möglich.

FireScreen® EI is a fully heat isolating fire shielding, representing the highest measure in textile fire protection. Passing the opposing side of the fire is always possible. Even on the curtains surface, self-inflammation is not possible.

### Fire PROtec® - Feuerschutzvorhang

Fire PROtec® - Fire Protection Curtain



Das Fire PROtec® E Vorhangsystem konzentriert sich auf die grundlegenden Schutzziele im Brandschutz. Das rauchdichte und feuerbeständige Gewebe bildet ideal den Raumabschluss für die Verhinderung des Brandüberschlags.

The Fire PROtec® E curtain system is designed to fulfill the essential security targets of fire protection. The smoke-and fire-proof fabric enables an ideal space enclosure to prevent afire spread.

- > Raumabschluss über 90 Minuten
- > Reduzierte Wärmestrahlung von 15 kW/m² für 20 Minuten
- > Selbstschließend mit 10.000 Lastwechsel geprüft
- > Brandwiderstandsdauer 90 Minuten
- > Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-6.60-2143
- > Space enclosure for 90 minutes
- > Reduced heat radiation of 15kW/m<sup>2</sup> for 20 minutes
- > Self closing tested with 10,000 cycles
- > Fire-proof for 90 minutes

### Technische Daten

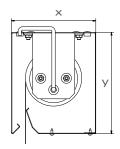
### Technical Data

Gewebe	Fluor-Carbon beschichtetes Glasgewebe in Grau, ca. 680 g/m² (A2 nach DIN 4102)
Fabric	Fluor-carbon coated glass fabric in grey (ca. 680 g/m²)
Komponenten Components	Abrollkasten, Seitenführungsschienen, Abschlussprofil: Stahlblech 1,2 mm, individuell pulverbeschichtet (Standardfarbe RAL 7035) Head Box, Side Guides, Bottom Bar: Steel plate 1.2 mm, individually powder coated (default colour RAL 7035)
Abrollung Unwind	Durch Schwerkraft (gravity fail safe) Through gravity (gravity fail safe)
Aufrollung	Über Motor (24 V DC, 3 A mit elektronischer Lastabschaltung)
Wind Up	With motor (24 V DC, 3 A with electrical power cut-off)
Montage	Decken- o. Wandmontage mit geeignetem, zugelassenem Befestigungsmaterial
Mounting	Ceiling or wall mounting with appropriate and verified material
Max. Vorhanggröße	Breite = 5,96 m , Abrolllänge = 6,00 m (Sondergrößen auf Anfrage)
Max. Curtain Size	Width = 5,96 m, drop length = 6,00 m (Special dimensions upon request)
Klassifikation / Normung	E90 EW20 C2   DIN EN 13501-2
Classification	ABZ Z-6.60-2143
Brandwiderstandsdauer	90 Minuten
Fire Resist Duration	90 Minutes

#### Abrollkasten

Head Box

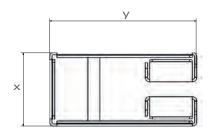
Abrolllänge Drop Length	X	у
< 3000 mm	150 mm	180 mm
> 3000 mm	180 mm	210 mm



#### Seitenführungsschienen

Side Guides

	Х	У
Seitenführungsschienen Side Guides	50 mm	100 mm



### FireScreen® EW - Feuerschutzvorhang

FireScreen® EW - Fire Protection Curtain



E120 - EW90

Der FireScreen® EW erfüllt Voraussetzungen an Raumabschluss und Reduzierung der Wärmestrahlung. Die Verhinderung der Selbstentflammung von Lagerstoffen und eine eingeschränkte Passierbarkeit auf der brandabgewandten Seite werden sichergestellt.

FireScreen® EW fulfills the demands concerning space enclosure and the reduction of heat radiation. It prevents the autoignition of goods and ensures a restricted possibility to pass the fire averted side of the curtain.

- > Raumabschluss über 120 Minuten
- > Reduzierte Wärmestrahlung von maximal 15 kW/m² für 90 Minuten
- > Geprüft nach DIN EN 1634-1
- > Klassifiziert nach DIN EN 13501-2
- > Space enclosure for 120 minutes
- > Reduced heat radiation of 15 kW/m<sup>2</sup> for 90 minutes
- > Tested according to EN 1634-1
- > Verified according to EN 13501-2

### Technische Daten

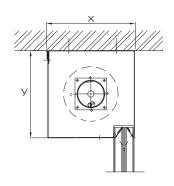
### Technical Data

Gewebe Fabric	Polyurethan beschichtetes Gewebe, 8 mm stark Polyurethane coated Fabric, 8 mm thick
Komponenten Components	Abrollkasten, Seitenführungsschienen: Stahlblech, galvanisch verzinkt (Beschichtung auf Anfrage) Head Box, Side Guides: Steel plate, surface galvanized (Coating on request)
Abrollung Unwind	Durch Schwerkraft (gravity fail safe) Through Gravity (gravity fail safe)
Aufrollung Wind Up	Über Motor (230 V DC mit elektromagnetischer Bremse) With motor (230 V DC with electromagnetic brake)
Ansteuerung Control Unit	Über zugelassene Feststellanlage FireScreen® Control RZ-24/MO701 With approved locking device FireScreen® Control RZ-24/MO701
Montage Mounting	Decken- o. Wandmontage mit geeignetem, zugelassenem Befestigungsmaterial Ceiling or wall mounting with appropriate and verified material
Max. Vorhanggröße Max. Curtain Size	Breite = 8,25 m , Abrolllänge = 6,00 m Width = 8.25 m, drop length = 6.00 m
Klassifikation / Normung Classification	E120 EW90   DIN EN 13501-2

#### Abrollkasten

Head Box

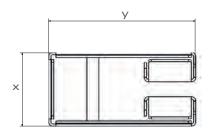
Vorhanggröße (Breite x Abrolllänge) Curtain Size (Width x Drop length)	х	у
< 4250 mm x 3400 mm	225 mm	225 mm
< 5000 mm x 4250 mm	275 mm	275 mm
> 5000 mm x 4250 mm	305 mm	305 mm



### Seitenführungsschienen

Side Guides

	Х	Х
Seitenführungsschienen Side Guides	120 mm	65 mm



### FireScreen® El - Feuerschutzvorhang

FireScreen® El - Fire Protection Curtain



E120 - EW60 - EI60

Das FireScreen® EI System ist eine vollwärmeisolierende Brandschottung. Es reduziert effektiv die Wärmestrahlung auf ein Minimum und bildet einen hervorragenden Raumabschluss. An der Oberfläche des Vorhangs kann über 60 Minuten eine Temperatur unter 140 °C gehalten werden. FireScreen® EI is a fully heat isolating fire shielding. It reduces the heat radiation to a minimum and sets up an excellent space enclosure. On the surface of the curtain, the temperature can be kept lower than 140 °C for at least 30 minutes.

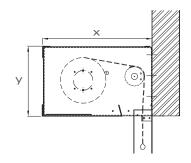
- > Raumabschluss über 120 Minuten
- > Reduzierte Wärmestrahlung von 15 kW/m² für 60 Minuten
- > Isolierend bis 60 Minuten
- > Klassifiziert nach DIN EN 13501-1
- > Space enclosure for 120 minutes
- > Reduced heat radiation of 15 kW/m² for 60 minutes
- > Isolating for up to 60 minutes
- Verified according to EN 13501-1

Gewebe Fabric	Silikonbeschichtetes Gewebe mit schaumbildendem Isoliermaterial, 13 mm stark Silicone coated fabric with foam building isolation material, 13 mm strong	
Komponenten Components	Abrollkasten, Seitenführungsschienen: Stahlblech, galvanisch verzinkt (Beschichtung auf Anfrage) Head Box, Side Guides: Steel plate, surface galvanized (Coating on request)	
Abrollung Unwind	Durch Schwerkraft (gravity fail safe) Through Gravity (gravity fail safe)	
Aufrollung Wind Up	Über Motor (230 V DC mit elektromagnetischer Bremse) With motor (230 V DC with electromagnetic brake)	
Ansteuerung Control Unit	Über zugelassene Feststellanlage FireScreen® Control RZ-24/MO701 With approved locking device FireScreen® Control RZ-24/MO701	
Montage Mounting	Wandmontage mit geeignetem, zugelassenem Befestigungsmaterial Wall mounting with appropriate and verified material	
Max. Vorhanggröße Max. Curtain Size	Breite = 5,00 m , Abrolllänge = 4,00 m Width = 5.00 m, drop length = 4.00 m	
Klassifikation / Normung Classification	E120 EW60 EI60-C   DIN EN 13501-2	

#### Abrollkasten

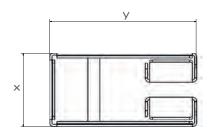
Head Box

Vorhanggröße (Breite x Abrolllänge) Curtain Size (Width x Drop length)	х	у
< 3000 mm x 3000 mm	460 mm	306 mm
< 5000 mm x 4000 mm	556 mm	356 mm



## Seitenführungsschienen Side Guides

	Х	у
Seitenführungsschienen Side Guides	80 mm	213 mm



### Simon RWA® – Ihr Partner Simon RWA® – your partner



Für Architekten und Planer ist es eine große Herausforderung, unbewehrte Wandöffnungen architektonisch passend und im Ernstfall brandschutztechnisch sicher zu verschließen. Feuerschutzvorhänge sind eine ideale Alternative zu konventionellen Systemen, sollten aber detailliert ein- und durchgeplant werden.

Feuerschutzvorhänge sind nicht in der Bauregelliste enthalten und damit ein ungeregeltes Bauprodukt. Ihr Einsatz bedarf einer Abweichung nach §67 MBO und der Verwendbarkeitsnachweis ist entweder eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder eine Zustimmung im Einzelfall.

Simon RWA® unterstützt Architekten, Planer, Bauherren und Generalunternehmer vollumfänglich von der ersten Idee, über die gesamte Planung bis hin zur Durchführung. Gemeinsam erledigen wir alle verwaltungstechnischen

Architects and planners often have to face the challenge of sealing unreinforced wall openings with a view to architectural design and proper fire protection. While fire curtains are usually the best choice, their application has to be planned in detail. Simon RWA® supports architects, planners and building contractors throughout the entire planning phase until the final installation. Together, we manage administration issues under compliance of appli-

Aufgaben unter Einhaltung der geltenden bauordnungsrechtlichen Anforderungen. Wir unterstützen Sie jederzeit telefonisch oder persönlich vor Ort. Dabei zeigen wir Ihnen verschiedene Lösungsmöglichkeiten mit den unterschiedlichen Vorhangsystemen auf und integrieren diese auch auf Wunsch in ihre CAD Planung – egal ob in 2D oder 3D.

Bei Vorhangsystemen außerhalb der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung planen wir gemeinsam mit ihnen die Durchführung der gutachterlichen Stellungnahme, sowie die Einholung der Zustimmung im Einzelfall bei der obersten Baubehörde ihres Bundeslandes.

Auch bei der Montage werden wir unseren hohen Qualitätsansprüchen gerecht. Deshalb haben alle unsere Monteure eine TÜV-Zertifizierung, ebenso wie jahrelange Erfahrung im Einbau und in der Wartung von Sicherheitssystemen.

cable regulations, supporting you by either telephone or in person at your location. We will show you various approaches and solutions with our different curtain systems and integrate them in your CAD drawings in 2D as well as 3D. Naturally, our high quality standards are also obtained for the installation phase. Our technicians are all certified by the TÜV and have many years of experience in the implementation of security systems.

### Referenzbeispiele

References

#### Seniorenwohnheim - Frankfurt am Main

Brandschutz im Einvernehmen mit der Architektur ist immer eine große Herausforderung. Platzsparend und unsichtbar wird der Feuerschutzvorhang in die Decke sowie in die Säulen integriert.

Fire protection in combination with architectural design is always a major challenge. Due to its compact layout, the curtain system can be integrated in the ceiling and columns.





#### Thekenbereiche Counters and receptions

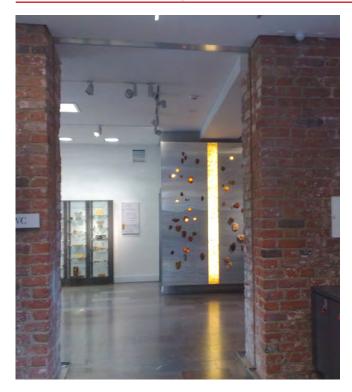




Durchreichen, Empfangsbereiche oder Pausenverkäufe sind Anlaufstellen, welche häufig im notwendigen Flur positioniert sind. Der tägliche Komfort mit der Gewissheit über die Schottung im Brandfall wird mit Feuerschutzvorhängen gewährleistet.

Hatches, receptions or counters are highly frequented points of interest, which are often located at the required hallway. Fire curtains can easily protect these areas without limiting usability and comfort.

#### Altbauten Old buildings



Nicht nur im Neubau, sondern insbesondere auch im Altbau lassen sich Simon RWA® Feuerschutzvorhänge schnell und einfach integrieren, um somit schutzzielorientiert für die notwendige Sicherheit zu sorgen.

Vor allen in Gebäuden mit hohem Besucheraufkommen, wie hier im Bernsteinmuseum in Rostock, kommen die Stärken unseres Systems zum Tragen.



Naturally, old buildings can also profit from the benefits of Simon RWA® fire curtains. They can be integrated quickly and easily and fulfill the requested security targets. Especially buildings with many visitors like the Amber Museum in Rostock profit from the advantages of our system.

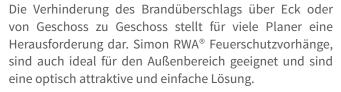
#### Restaurants und Kantinen Restaurants and cafes



Kantinen und Großküchen sind immer potenziell kritische Bereiche. Um hier einen idealen Schutz zu gewährleisten und trotzdem eine nahezu uneingeschränkte Freiheit bei der Gestaltung der Räume zu ermöglichen, bietet sich der Einsatz unserer Feuerschutzvorhänge an. Cafes and commercial kitchens are potential danger zones. Fire curtains can easily protect these areas without limiting usability and comfort.

#### Fassadenanwendung Frontage applications







Preventing the expansion of a fire to other buildings is a major problem for most planners. Simon RWA® fire curtains can be easily placed outdoors and are an attractive alternative.

#### Fahrstühle Elevators



Aufzugschächte erfordern häufig besondere Schutzmaßnahmen. Durch die Anwendung eines Feuerschutzvorhangs wird aber weder die Gestaltungsfreiheit, noch die Funktionalität eingeschränkt. Farblich angepasst ist der Vorhang im Alltag unsichtbar.



Elevator wells often request special security activities. With a fire curtain, neither the freedom of design nor the functionality will be limited. With some colour adjustments, the curtain becomes invisible.





SIMON RWA Systeme GmbH Medienstraße 8 94036 Passau

Tel: + 49 851 98870 - 0 Fax: + 43 851 98870 - 70 E-Mail: info@simon-rwa.de Internet: www.simon-rwa.de



SIMON RWA Systeme AG Allmendstrasse 8 8320 Fehraltorf

Tel: + 41 44 956 50 30 Fax: + 41 44 956 50 40 E-Mail: info@simon-rwa.ch Internet: www.simon-rwa.ch