

Schüco ADS SimplySmart auf der Überholspur

Die neue Schüco-Türenplattform ADS SimplySmart ist auf dem Markt. Neben bauphysikalischen und statischen Verbesserungen gegenüber den herkömmlichen Systemen zeichnet sich das neue Türsystem auch durch einen rationalen Zusammenbau sowie einem simplen Beschlageinbau aus. Die Metallbauunternehmung Cesam metal SA in Develier (JU) hat das System als erste Schweizer Unternehmung verarbeitet. Wie den Fachleuten der Westschweizer Unternehmung der Bau der ersten Türe im Zuge einer Produktschulung gelang und wie sie das neue Produkt bewerten, erfahren Sie im Beitrag. Text und Bilder: Jansen AG

Mit Schüco ADS SimplySmart ist eine neue, schlanke Systemplattform für Aluminiumtüren mit Bautiefen von 75 und 90 mm auf den Markt gekommen. Die Vorteile der auf zwei Masse reduzierten Bautiefenstruktur konzentrieren sich auf unterschiedliche Anforderungen, insbesondere auf die Wärmedämmung, die Stabilität die Dichtheit sowie auf einen rationalen Verarbeitungsprozess.

Energieeffizienz und Design

Basierend auf dem 5-Kammer-Profilaufbau deckt die neue Systemplattform Schüco ADS Simply Smart unterschiedliche energetische Anforderungen mit Uf-Werten von bis zu 1,6 W/m²K in 75 mm Bautiefe (Mineriestandard) und Uf-Werten von bis zu 1,3 W/m²K in 90 mm Bautiefe ab. Auch der Passivhaus-Standard mit Uf-Werten von 1,0 W/m²K ist mit Schüco ADS 90.SI SimplySmart, unter Einsatz von Schaumverbund-Isolierstegen, erreichbar. Eine umlaufende, variabel in beide Bautiefen einsetzbare Mitteldichtung, zusätzliche Isolierzonen sowie eine Glasfalzdämmung maximieren die Systemeigenschaften in den Bereichen Luft- und Schlagregendichtheit sowie Windlast und Wärmedämmung.

Systemneuheit Hybridverbund

Die Türenplattform beruht - wie bereits erwähnt - auf einem neu entwickelten 5-Kammer-Profisys-



Startschuss für den Bau des Prototyps im Werk der Cesam metal SA. Ganz links die Instruktoren der Jansen AG, Sylvie Pittet und Frédéric Mischler. Zweiter von rechts: Jean-François Erard, Inhaber und Geschäftsleiter der Cesam metal SA. Lancement de la construction de la porte ADS 75 SimplySmart dans l'usine de Cesam metal SA. Tout à gauche les instructeurs de Jansen AG, Sylvie Pittet et Frédéric Mischler. 2ème sur la droite, le directeur de Cesam metal SA, Jean-François Erard.

tem mit dreischaligem Aufbau in Kombination mit einem Doppelsteg-Profilverbund. Ein schubfester Verbund zwischen Innen- und Mittelschale sorgt für hohe Stabilität (rund 180% stabiler als die herkömmlichen Systeme), während der gleitende Hybridverbund zwischen Isoliersteg und Aluminium-Aussenschale den Bimetalleffekt minimiert. Mit Schüco ADS SimplySmart lassen sich einfach und flexibel grossformatige, attraktive Türlösungen bis 3000 mm Höhe realisieren - ohne Abstriche bei Stabilität und Dauerhaftigkeit. In Belastungstests wurde das

System ADS SimplySmart einer Million Zyklen ausgesetzt.

Bautiefenübergreifende Gleichteilverwendung

Beim Verarbeiter punktet das neue Profilsystem insbesondere durch seine hohe bautiefenübergreifende Gleichteilverwendung bei der Fertigung, z. B. bei der Innen- und der Aussenschale. Hier macht der identische Profilaufbau den Einsatz gleicher Eckverbinder und Dichtungen möglich. Zudem profitiert der Verarbeiter durch nur noch ein Rollenband für beide Bau->

PRODUCTION RATIONNELS

Schüco ADS SimplySmart a le vent en poupe

La nouvelle gamme de portes Schüco ADS SimplySmart est sur le marché. Le nouveau système de porte ne se caractérise pas uniquement par ses perfectionnements au niveau de la physique du bâtiment et de la statique, mais également par son assemblage rationnel et par sa facilité à monter les garnitures de ferrements. L'entreprise de construction métallique Cesam metal SA de Develier (JU) a été la première entreprise suisse à mettre ce système en œuvre. Vous apprendrez au cours de l'article comment les spécialistes de l'entreprise de Suisse Romande ont réussi à construire la première porte au cours d'une formation sur le produit et quelle est leur appréciation.

Une nouvelle gamme de porte aluminium est disponible sur le marché avec Schüco ADS SimplySmart. Les profondeurs du système sont 75 et

90 mm. Les avantages offerts par un choix de profondeurs réduites à deux dimensions se concentrent sur différents critères, en particulier sur

l'isolation thermique, la stabilité, l'étanchéité ainsi que sur un processus de mise en œuvre rationnel.

Efficacité énergétique et design

La nouvelle gamme de systèmes Schüco ADS SimplySmart se base sur une construction d'un profilé à



Ein vorbereitender Feinschliff im Sockelbereich. Gut zu erkennen die hochgeschobene, frei schiebbare Aluminium-Aussenschale. Sie reduziert den Bimetall-Effekt auf ein Minimum. Préparation du profilé dans la zone du socle. La coque extérieure en aluminium déplaçable relevée est facilement reconnaissable. Elle réduit l'effet bimétal à un minimum.



Das aus zwei Hauptteilen bestehende Band wird innert Kürze mit den Klemmankern verschraubt. Unten zu erkennen ist der Tragklotz mit integrierter Schraube für die Höhenverstellung sowie der Schieberegler im Langloch zur Anpassung des Anpressdrucks.

La paumelle se composant de deux parties principales se visse aisément avec les douilles de fixation. L'élément de paumelle du cadre est reconnaissable; il possède une vis intégrée pour le réglage en hauteur ainsi que le curseur dans le trou oblong pour ajuster la pression d'appui.



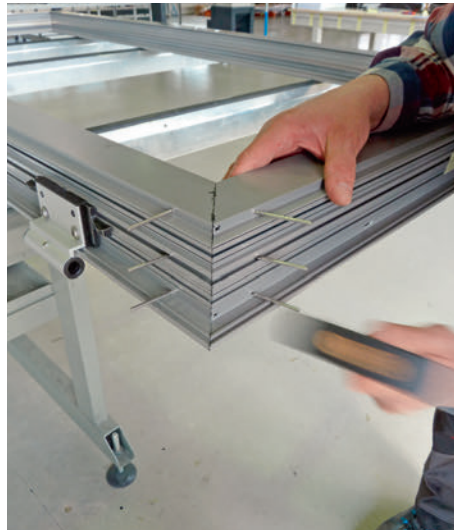
Mit nur einer Bohrlehre können alle Bohrungen für die Fixierung der Eckverbinder vorgenommen werden.

Tous les perçages de fixation des équerres peuvent être effectués avec un seul gabarit.



Einfaches Einführen der drei Eckverbinder in die Aluminiumkammern.

Introduction simple des trois équerres dans les chambres en aluminium.

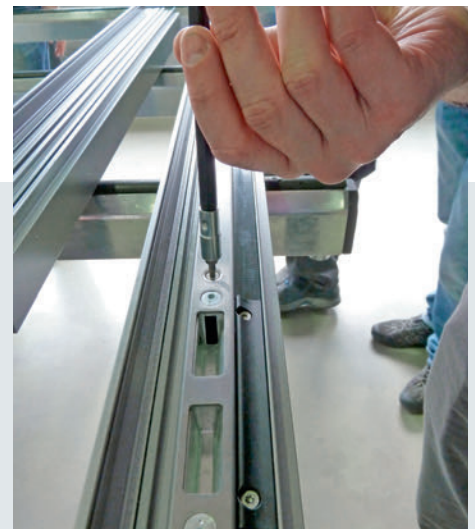


Die rund 60 mm langen, gekerbten Sicherungsstifte werden eingeschlagen und anschliessend mit dem Hammer oder von Hand abgebrochen und beseitigt. Les goupilles de sécurité entaillées d'env. 60 mm de longueur doivent être enfoncées puis rompues avec un marteau ou à la main, les restes doivent être éliminés.



Die Nutensteine - versehen mit einem Gewinde - werden eingeführt. Sie dienen der rationellen Befestigung des Schlosses und des Schloss-Gegenkastens.

Les écrous sont introduits dans la rainure. Leur but est la fixation rationnelle de la serrure et de la gâche.



Auch die Befestigung des Schloss-Gegenkastens benötigt nur wenige Schraubenumdrehungen.

La fixation de la serrure gâche ne nécessite elle aussi que peu de tours de vis.

5 chambres et répond à différents critères énergétiques avec des valeurs Uf pouvant atteindre 1,6 W/m²K à une profondeur du système de 75 mm (standard Minergie) et des valeurs Uf jusqu'à 1,3 W/m²K à 90 mm de profondeur du système. Le standard de maison passive à des valeurs Uf de 1,0 W/m²K peut être obtenu avec Schüco ADS 90.SI SimplySmart en utilisant des barrettes avec mousse isolantes. Le même joint central périphérique est utilisé pour les

deux profondeurs de système, des zones supplémentaires d'isolation ainsi qu'une isolation de la feuillure de verre fournissent un maximum de caractéristiques dans les domaines de l'étanchéité à l'air, à la pluie battante, la charge au vent et de l'isolation thermique.

Nouveauté: composite hybride
La gamme de portes repose, comme déjà mentionné, sur le développement d'un nouveau système de profilés à

5 chambres, trois coques assemblées avec des barrettes isolantes. Un assemblage résistant au cisaillement entre les coques intérieure et centrale assure une grande stabilité (stabilité accrue d'environ 180 % par rapport à celle des systèmes usuels) et un assemblage coulissant entre la barrette isolante et la coque extérieure en aluminium réduit l'effet bimétal. Schüco ADS SimplySmart permet de réaliser de manière simple et flexible de belles portes jusqu'à >



INTERVIEW

Fünf Fragen an den Metallbau-Unternehmer Jean-François Erard

Herr Erard, in Ihrem Betrieb verarbeiten Sie seit Jahren Schüco-Systeme. Wie haben Sie den schweizweit ersten Zusammenbau einer Türe im System Schüco ADS 75 SimplySmart erlebt?
Sehr positiv überrascht war ich vom einfachen und sehr schnellen Zusammenbau der ersten Türe. Zudem - so denke ich - genügt das System auch höchsten Ansprüchen.

Wo sehen Sie die grossen Unterschiede zu herkömmlichen Systemen?

Die Profile mit ihren fünf Kammern sind sehr stabil und trotzdem leicht. Sehr erfreut bin ich über die bautiefenübergreifende Gleichteilverwendung, was das Handling in Zukunft stark erleichtern wird. Auch die Tatsache, dass für beide Bautiefen nur ein einziger Satz Kompaktwerkzeug benötigt wird, weiss ich zu schätzen.

Wie beurteilen Sie die Beschlageinbauten?

Diese sind sehr einfach in der Handhabung und von höchster Präzision. Ich habe nicht auf die Uhr geschaut, aber ich denke, wir waren wesentlich schneller als bis anhin.

Bei welchen Beschlägen waren Sie schneller?

Generell. Die Befestigung der Bänder benötigt nur wenige Minuten. Auch das Schloss und der Schloss-Gegenkasten waren innert Kürze versenkt und befestigt. So macht das Spass.

Welche Vorteile sehen Sie in wirtschaftlicher Hinsicht bei der Verwendung von Schüco ADS SimplySmart?

Die Einfachheit dieses Systems wird sich in verschiedenen Bereichen positiv auswirken. Ich denke da an die Planung, die Arbeitsvorbereitung, das Bestellwesen, die Lagerhaltung und nicht zuletzt auch auf den auftragsbezogenen Stundenaufwand.

PRODUCTION RATIONNELS

INTERVIEW

Cinq questions à l'entrepreneur de construction métallique Jean-François Erard

Monsieur Erard, vous travaillez depuis des années avec la gamme Schüco dans votre entreprise. Quelles sont vos impressions après la production d'une première porte avec le système Schüco ADS 75 SimplySmart?

J'ai été véritablement surpris par la simplicité et la rapidité de l'assemblage de la porte. Je suis persuadé que le système satisfait aux exigences les plus sévères.

Quelles sont les grandes différences que vous constatez avec les systèmes usuels?

Les profilés, avec leurs cinq chambres, sont très stables et tout de même très légers. L'utilisation de pièces identiques pour toutes les profondeurs de système est très appréciable, elle facilitera considérablement la logistique à l'avenir. Je trouve également excellent qu'un seul jeu d'outils compacts soit nécessaire pour les deux profondeurs de système.

Comment appréciez-vous la mise en place des ferrures?

Les ferrements sont d'une extrême précision et facile à mettre en place. Nous avons été beaucoup plus rapides que jusqu'à présent.

Avec quelles ferrures avez-vous été plus rapide?

La fixation des paumelles ne nécessite que quelques minutes. La serrure et la gâche ont été également mises en place et fixées très rapidement. Effectuer ces opérations avec aisance est un véritable plaisir.

Quels sont à votre avis les avantages de l'utilisation de Schüco ADS SimplySmart du point de vue économique?

La simplicité de ce système aura un effet positif à chaque étape. Je pense par exemple à l'étude, à la préparation du travail, aux commandes, à la surface de stockage et surtout au temps de réalisation très court de chaque commande.

> 3000 mm de hauteur - sans concession quant à la stabilité et à la durabilité. Le système ADS SimplySmart a été soumis à 1'000'000 de cycles durant des tests de sollicitation.

Utilisation universelle de pièces pour toutes les profondeurs de systèmes
Le nouveau système de profilés marque en particulier des points auprès des constructeurs métalliques par son utilisation de pièces identiques pour toutes les profondeurs de système lors de la fabrication. La construction de profilé identique permet l'utilisation des mêmes équerres et des mêmes joints. Le constructeur métallique profite en outre du fait qu'il n'y a plus qu'une seule paumelle cylindrique pour les deux profondeurs de système, indépendamment du sens d'ouverture. L'utilisation de pièces identiques atteint 85 % pour ADS 90 SimplySmart et ADS 75 SimplySmart.

Équerres pour une précision maximale

Les équerres sont également innovantes. Qu'elles soient à goupiller ou à sertir, elles garantissent un assemblage optimal des profilés.



Einfacher geht es kaum: Innet Kürze wurde die erste Türe im System Schüco ADS 75 Simply Smart vom Werkstattteam der Cesam metal SA zusammengebaut.

Difficile de faire plus simple: la première porte en système Schüco ADS 75 SimplySmart a été assemblée par l'équipe de l'atelier de Cesam metal SA.

> tiefen, unabhängig von der Öffnungsrichtung. So wird bei ADS 90 SimplySmart eine Gleichteilverwendung von 85% zu ADS 75 SimplySmart erreicht.

Eckverbinder für höchste Präzision

Innovativ sind auch die Eckverbindungen. Als Nagel- oder Stanztechnik gewährleisten sie eine optimale Profilverbindung. Für die Nageltechnik beispielsweise lassen sich mit nur einer Bohrlehre alle notwendigen Löcher für die Sicherungsstifte bohren. Die drei Eckverbinder (wobei der mittlere statisch optional) lassen sich einfach in die Hohlkammern einführen und gewährleisten ein exaktes Fügen.

Innovatives Mitteldichtungskonzept

Das bautiefenübergreifende Mitteldichtungskonzept

mit hoher Gleichteilverwendung ermöglicht den Einbau der Mittel- und Anschlagdichtung in einem Arbeitsschritt.

Einfachster Schlosseinbau

Ein grosser Vorteil im Bereich und Türverriegelung ist die Tatsache, dass mit nur einem Schlosssortiment gearbeitet werden kann und das Schloss sowie die Verbindungsgestänge gut geschützt sind. Das Schloss sowie die Schliessbleche werden in die dafür vorgesehenen Profilausschnitte gesteckt und auf einfachste Weise mit kleinen eingeschobenen Nutensteinen mit Gewinde verschraubt.

Ein Türband für alle Varianten

Das SimplySmart-Rollentürband kann für beide Bautiefen, für einwärts und auswärts öffnende,

DIN-links und DIN-rechts öffnende Türen eingesetzt werden. Eine vorkonfektionierte Bändereinheit besteht aus einem Flügel- und einem Rahmenteil sowie Steckbolzen und Zubehör. Die schlanken Bänder überzeugen auch durch die zeitsparende Montage mit Klemmkern. Diese sich selbst haltenden und sich verkeilenden Blindnieten mit Innengewinde werden in die Bohrlöcher eingesetzt und mit einem gezielten Hammerschlag verkeilt.

Einfache Verstellbarkeit

Die horizontale Verstellung von maximal +/- 2 mm erfolgt auf einfache Weise durch Lösen der Befestigungsschrauben, gezieltem Verschieben der gezahnten konischen Platte und Fixieren der Schrauben. Für die vertikale Höhenverstellung von +/- 4 mm werden ebenfalls zuerst die Befestigungsschrauben auf der Blendrahmenseite gelöst. Ein leichtes Auf- oder Zudrehen der Madenschraube auf dem Tragklotz führt zu der gewünschten Höhenverstellung. ■

Informieren Sie sich im Fachregelwerk. Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 2.2.1 wichtige Informationen zum Thema «Türen».



L'utilisation d'un seul gabarit de perçage est nécessaire pour tous les trous des goupilles. Les trois équerres (dont celle du centre est statiquement optionnelle) s'introduisent facilement dans les chambres creuses et garantissent un assemblage précis des profilés.

Concept de joint central innovant

Le concept de joint central applicable à toutes les profondeurs de système utilise un pourcentage élevé de pièces identiques et permet le montage du joint central et du joint de battu en une seule étape.

Montage aisé de la serrure

Un gros avantage dans le domaine des serrures de porte est le fait qu'il y a un assortiment commun pour les deux profondeurs de système et que la serrure et la tringlerie sont bien protégées dans la chambre centrale du profilé. La serrure et la gâche doivent être posées dans les usinages de profilé effectués tout simplement vissées dans les écrous pour rainures.

Une paumelle cylindrique pour tous les types de porte

Une seule paumelle cylindrique pour toutes les applications. (Profondeur du système 75 ou 90mm, DIN gauche et DIN droite). Les fines paumelles séduisent également grâce à leur montage rapide par douilles de fixation. Après la pose des douilles, les paumelles sont fixées avec deux vis sur le dormant et deux vis sur l'ouvrant.

Réglage aisé de la porte

L'ajustage horizontal de +/- 2 mm maximum s'effectue de manière simple en desserrant les vis de fixation, en décalant la plaque dentée conique selon besoin et en serrant de nouveau les vis. Pour le réglage en hauteur de +/- 4 mm, les vis de fixation doivent également être d'abord desserrées côté cadre dormant. Le réglage en hauteur désiré s'effectue en desserrant ou resserrant légèrement la vis sans tête sur la cale d'assise. ■